



Dr.

Amt III, 8250.

Rob.

BERLIN NW.,

Huenecke

Luisen-Strasse 58.

Gegründet 1878.

CATALOG

über

Bacteriologische,

mikroskopische

und hygienische Apparate.

1900.

Dr.M.H.M.G.N.H. Library
502.82 MUE
6092

6092
502.82
MUE

Der Catalog über chemische Apparate, Jahrgang 1900, steht Interessenten zur Verfügung.

589.9

MUE

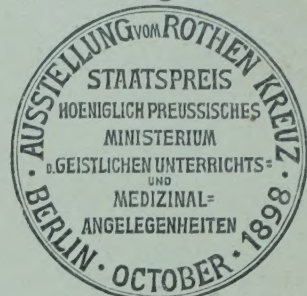
Letzte Auszeichnung:
Ausstellung
vom
„**Rothen Kreuz**“
1898.



Staats-Medaille.



Letzte Auszeichnung:
Ausstellung
vom
„**Rothen Kreuz**“
1898.



Staats-Medaille.

Preis = Verzeichniss.

Abtheilung für

Bacteriologie, Mikroskopie, Hygiene.

Mit 940 in den Text gedruckten Abbildungen.

Dr. Rob. Muencke

58 Luisen-Str. BERLIN NW. Luisen-Str. 58.

Technisches Institut
für

Anfertigung wissenschaftlicher Apparate und Geräthschaften im Gesamtgebiete
der Naturwissenschaften.

Fabrik und Lager bacteriologischer und chemischer Apparate.

Specialität:

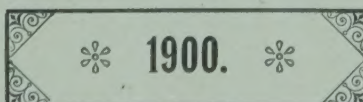
Vollständige Einrichtungen und Ergänzungen bacteriologischer, chemischer und
physiologischer Laboratorien sowie Krankenhäuser.

— Eigene mechanische Werkstätten. — Glasbläserei. —

Der Catalog über chemische Apparate Jahrgang 1900 und andere Special-Verzeichnisse
stehen auf Verlangen zu Diensten.

Preis 3 Mark.

Nachdruck verboten.



Gesetz vom 11. Juni 1870.

Fernsprecher: Amt III, No. 8250.

9 Mal prämiirt.

Bitte genau auf meine Firma zu achten.



Government of Karnataka
Dr. M. H. Marigowda National Horticulture Library
 Directorate Of Horticulture Lalbagh,
 Bangalore - 560 004

6092

ACC. No.

CALL No.

502.82 MUE

Vorwort.

Die in den letzten Jahren auf dem Gebiete der Bacterienforschung und Hygiene so zahlreich gemachten Entdeckungen, sowie die damit gleichen Schritt haltende Construction neuer Apparate etc. hat mich bewogen, eine neue Preisliste der für diese Zwecke praktisch erprobten Apparate und Geräthschaften unter thunlichster Beschreibung derselben herauszugeben.

Da die ersten seitens des Herrn Geh.-Raths Prof. Dr. R. Koch benutzten bacteriologischen Apparate s. Zt. nach dessen Angabe in meinem Institute gefertigt wurden und ich seitdem speciell diesem Gebiete meine besondere Aufmerksamkeit zuwandte, bin ich unter Berücksichtigung der Erfahrungen der Herren Gelehrten und als Lieferant der meisten hiesigen und auswärtigen staatlichen Institute und Krankenhäuser stets in der Lage, allen Anforderungen bezüglich der Apparatentechnik Rechnung zu tragen.

Die Anfertigung der Apparate geschieht in meinen Werkstätten nach meinen speciellen Angaben und unter meiner Aufsicht. Da ich mich nur der besten Materialien bediene und jeder Gegenstand vor der Versendung wiederholt auf seine Leistungsfähigkeit und correcte Beschaffenheit geprüft wird, so gelangen nur solid gearbeitete und fehlerfreie Gegenstände zum Versand. Anderwärts billiger offerirte Apparate etc. können nur auf Kosten der guten Beschaffenheit resp. Minderwerthigkeit des Materials hergestellt sein.

Eine besondere Abtheilung meines Institutes beschäftigt sich mit der Anfertigung neu zu construirender Apparate.

Ich werde jederzeit bemüht sein, nach eingesandten Beschreibungen Zeichnungen kostenfrei herzustellen, sowie jede gewünschte Auskunft

in kürzester Zeit bereitwilligst zu ertheilen. Auch übernehme ich nach Uebereinkunft die Anfertigung und den Vertrieb neuer Apparate etc. auf meine eigene Rechnung und Gefahr.

Von denjenigen Apparaten und Geräthschaften, die zur Einrichtung und Completirung bacteriologischer Laboratorien jeder Grösse erforderlich sind, halte ich ein gut assortirtes und jetzt bedeutend vergrössertes Lager; dieses und meine leistungsfähigen Werkstätten setzen mich in den Stand, eingehende Aufträge in kürzester Zeit zu erledigen.

Original-Apparate anderer Firmen werden zu deren Listpreisen berechnet.

Reparaturen und Veränderungen aller Art werden schnellstens ausgeführt.

Die Preise sind nach Möglichkeit reducirt und bin ich gern bereit, bei grösseren Ordres mit besonderen Kosten-Anschlägen zu dienen. Für das mir seit über 20 Jahren allseitig entgegengebrachte Vertrauen und Wohlwollen verbindlichst dankend, übergebe ich hiermit diesen Neuen completten Catalog den Herren Interessenten mit der ergebensten Bitte, mir dasselbe auch fernerhin zu bewahren und bei Bedarf sich dieser neuen Ausgabe gefl. recht häufig bedienen zu wollen.

Hochachtungsvoll

Dr. Rob. Muencke.

Verkaufs- und Versendungs-Bedingungen.

1. Die Preise dieses Kataloges verstehen sich ab Magazin, ohne Verbindlichkeit, in Reichswährung.
 2. Ziel 3 Monate. Bei Cassasendungen franco in baar oder kurzen Sichtwechseln mit $1\frac{1}{2}$ Procent Sconto.
 3. Bei Wechseln auf Nebenplätze berechne Incasso-Spesen und übernehme keinerlei Verbindlichkeit für rechtzeitige Präsentation und Beibringung von Protest.
 4. An mir nicht bekannte Auftraggeber richte ich die ergebene Bitte, den ungefähren Betrag der Bestellung in baar oder Anweisung auf hier gefälligst beizufügen, oder Referenzen anzugeben.
 5. Bei aufzustellenden Ordres bitte ich ausser der Bezeichnung der betreffenden Gegenstände auch die vorstehende No., unter welcher dieselben im Katalog aufgeführt sind, gefälligst bezeichnen zu wollen. Wo Grössenverhältnisse fehlen, bitte um möglichst genaue Angabe derselben oder um gefällige Mittheilung des anzulegenden Preises.
 6. Die Versendung erfolgt auf Rechnung und Gefahr des Auftraggebers.
 7. Für Bruch und Manco wird kein Ersatz geleistet, da die Verpackung mit grösster Sorgfalt geschieht.
 8. Bevor Gegenstände als fehlend bezeichnet werden, bitte ich nochmals das Packmaterial einer genauen Durchsicht zu unterziehen, da erfahrungsgemäss kleine Gegenstände leicht übersehen werden.
 9. Briefe, sowie Zusendungen von Reparaturen, Mustern und Zeichnungen werden franco erbeten.
 10. Leere Kisten werden zu $\frac{2}{3}$ des berechneten Werthes in Zahlung genommen, wenn sie mit dem übrigen Verpackungsmaterial in gutem Zustand innerhalb 4 Wochen nach Empfang franco retournirt werden.
 11. Reclamationen, welche später als 8 Tage nach Empfang der Waare gemacht werden, bleiben unberücksichtigt.
 12. Der Umtausch nicht zusagender Gegenstände erfolgt bereitwilligst.
-

Apparate und Utensilien für bacteriologische, hygienische und mikroskopische Untersuchungen.

(Mit specieller Berücksichtigung der Methoden nach Geh. Med.-Rath
Prof. Dr. Rob. Koch.)

Abtheilung I.

Apparate zum Sterilisiren im Wasserdampf	Seite 1—10
Desinfections- und Trockenapparate	„ 11—17
Controlvorrichtung für dieselben	„ 18—19
Apparate zum Sterilisiren unter hohem Druck. Autoclaven Digestoren	„ 20—23
Apparate zum Sterilisiren durch Auskochen	„ 24—29
„ „ „ „ heisse Luft	„ 30—35
„ „ Trocknen bei constanten Temperaturen	„ 36
Thermostaten — Brutschränke — Vegetationskästen	„ 37—57
„ für Paraffin-Einbettung	„ 57—59
Apparate zum Sterilisiren von Blutserum	„ 59—61
„ zur Herstellung aseptischen Wassers	„ 61
Thermostaten für Mikroskope	„ 62—63
Heizvorrichtungen für Brutschränke	„ 64—71
Regulatoren für Brutschränke	„ 71—86



Inhalts-Verzeichniss.

Die Zahlen geben die laufenden Nummern an.

- Abdampfschalen** 124—135, 1064—65.
Abel, Objectträger-Pincette 924.
Abfüll-Apparate 172—78. 730.
Abtropfgestell 136.
Acetylen-Bunsenbrenner 549.
Achatmörser 894.
Aëroscop nach Miquel 707.
Agar-Agar 1264—67.
 „ **Filtrir-Apparate** 404—06.
Albuminimeter nach Esbach 509.
Aluminium-Wägeschiffchen 1204.
Ambühl, Urin-Unters.-Apparat 516.
Anaëroben-Cultur-Apparate 144—71.
Anemometer 141—43.
Angerer, Sublimat-Pastillen 1063.
Anschütz, Destillat.-Apparat 1185.
Apparate z. Abfüllen v. Nährmedien 172—78.
 „ **f. Anaëroben-Culturen** 144—71.
 „ **z. Blutuntersuchung** 212—26.
 „ **„ Boden-Untersuchung** 227—39.
 „ **„ Demonstration der Comprimir-**
 barkeit von Stoffen 138.
 „ **„ Demonstration der Luftdurch-**
 gängigkeit v. Stoffen 137.
 „ **„ Destillation unter verminder-**
 tem Druck 1180—81.
 „ **„ Einathmen v. Sauerstoff** 1033.
 „ **„ Entnahme kleiner Quecksilber-**
 mengen 239.
 „ **„ Erzeug. warm. Wassers** 1205—07.
 „ **„ Filtriren v. Agar-Agar** 404—06.
 „ **„ Harnuntersuchung** 509—24.
 „ **„ Herstellung aseptisch. Wassers**
 79—80.
 „ **„ Kohlensäure-Bestimm.** 638—41.
 „ **„ Luft-Untersuchung** 704—15.
 „ **„ Mikrophotographie** 794—818.
Apparate z. Projection 818—20. 828—28 a.
 „ **„ Sterilisation v. Milch** 891—92.
 „ **„ Stickstoffbestimm.** 238. 1105—06.
 „ **„ Wasser-Untersuchung** 1222—36.
d'Arsonwal, Brutschrank 65—67.
Asbest 180—84.
 „ **-Drahtnetze** 327.
 „ **-Schalen** 1069.
Aseptisches Wasser, Apparat für 79—80.
Ausflussspitzen für Büretten 753.
Autoklaven 24—27.
Babes, Anaëroben-Apparat 145.
 „ **Brutschrank** 59.
 „ **Luft-Unters.-Apparat** 711.
 „ **Objecttisch** 903—05.
 „ **Regulatoren** 114. 115. 122.
Babucke, Blutentnahme-Apparat 214.
Bakterien-Demonstrations-Gestell 469.
 „ **-Filtrir-Apparate** 388—425.
Bakterienpinsel 206.
Bacteriologische Bestecke 185—86.
 „ **Kästen** 187—89.
Ballon-Filter nach Pukal 403.
Balsamflaschen 445—46.
Bänke von Glas etc. 202—05.
Barometer 190—201.
Barthel, Spiritusbrenner 571—77.
Bechergläser 207—08.
Becken von Glas 209.
Becker, Abfallkästen 889.
Berkefeld, Bakterien-Filtrir-Apparat 396.
 415—25.
Bernhard, Tropf-Apparat 890.
Bestecke für Mikroskopie 834—37.
 „ **„ Bacteriologie** 185—86.
Bleiglas 1100.
Blutauffang-Cylinder 277.

Blutserum 1260.

„ Sterilisierungs-Apparate 76—78.

Blut-Untersuchungs-Apparate 212—26.

Boden-Untersuchungs-Apparate 227—39.

Born, Schnittstrecker 888.

Botkin, Anaëroben-Apparat 144.

Bouillon 1261.

Boutron & Boudet, Wasserhärtemesser 1225.

Braatz, Objectträger 164.

Brieger, Vacuum-Apparat 1190.

Brühl, Destillations-Vorlage 1188.

Brutschränke 49—75. 81—82.

Buchner, Röhre für Anaëroben 155.

Büchner, Filtrirtrichter 1157.

Bunsen, Stative 1101—04.

Büretten 723—30. 747.

„ Ausflussspitzen 753.

„ Quetschhähne 754.

„ Schwimmer 755—56.

„ Staubdecken 757.

„ Träger, 760—64.

„ Trichter 758.

„ T-Stücke 759.

Bürsten 240—45.

„ Behälter 246.

Calorimeter nach Rubner 247—49.

Canadabalsam 1275.

Casserollen 250—51.

Catgut-Apparate 252—56.

Centrifugen 257—72.

Chamberland, Filtrir-Apparat 388.

„ Kolben für Culturen 649.

Chemikalien 1272—98.

Cholera-Untersuchungs-Apparate 186—89.

Cobaltflaschen 441—42.

Colorimeter nach König 1224.

Compressorium 275.

Comprimirbarkeit v. Stoffen App. zur 138.

Contactvorrichtung für Desinfections-App.
22—23.

Cornet, Deckglaspincette 289.

Cylinder z. Best. d. Porenvolumens 236.

„ „ „ Wassercapacität 235.

„ für Blutserum 277.

„ und Cylindergläser 278—83.

„ für Präparate 946—65.

„ z. Wasseruntersuch. 1222—23. 1225.

**Dahmen, Apparat zur Isolirung der Mikro-
organismen** 171.

„ Plattengiess-Apparat 943.

Dampf-Sterilisierungs-Apparate 1—21. 27.

Dampftrichter nach Unna 405.

Deckgläser 284—87.

„ Kästen für 608.

Deckglas-Farbgestell 292.

„ Halter 288.

„ Pincette 289.

„ Taster 290—91.

„ Trockengestell 293.

Demonstrationsgestell für Bacterien 469.

Demonstrations-Mikroskop 785 n. o.

Desinfections-App. f. Formalin 297—99.

„ -Gläser 296.

„ -Kästen f. Instrumente 596—601.

Destillations-Apparat für Quecksilber 978.

„ -Kolben 300—01.

Dialysatoren 302—04.

Diamanten 307—310.

Digestoren 24—27.

Digestions-Gestell 1106.

Digestorium 311—12.

Diphtherieheilserum, Gegenstände z. Berei-
tung etc. 594. 661. 1271.

Doppelgebläse 455.

Doppelmesser 844—47.

Doppelschalen 379—81. 1070—84.

Dosen von Glas 313—17.

Drahtgewebe 318—27.

Drahtkörbe 328.

Drahtkorb z. Wasser-Unters. 1228.

Drahtnetzboden 329.

Drehsehl, Gaswaschflasche 170.

Drehtische 330—31.

Dreiecke 332—38.

Dreifüße 339—42.

Dunbar, Gährungsröhre 517.

v. Dzierkowski und v. Rekowski, Vacuum-
Apparat 1189.

Ehrlich, Cylinder zum Färben 282.

„ Trocken-App. für Blutpräparate 48.

Eier-Brüt-Apparate 70.

Einbettungsrahmen für Paraffin 343—43a.

Einhorn, Gährungs-Saccharometer 519—20.

Einsatzgefäße f. Dampf-Sterilisatoren 6—9.
14a.

Einsatzgestelle f. Instrumente 344.

Einschmelzflaschen 345.

Eis-Apparate 942—43.

„ -Maschinen 346—50.

„ -Schränke 351—54.

Eisenlöffel 678.

Eisenmörser 895—96.

- Electrisch heizbare Brutschränke 117—23.
 „ „ Dampfapparate 16.
 „ „ Instrumentenkästen 33—34.
 „ „ Kochgefäße 630—35.
 „ „ Thermostaten 69.
 „ „ Wasserbäder 1220—21.
 Electrische Rührwerke 1030—31.
 „ Thermometer-Contact-Vorrichtung 23.
 Elster, Gasdruck-Regulator 92.
 Emailirte Kästen 597.
 „ „ Kochtöpfe 636—37.
 Emmerich, Luft-Unters.-Apparat 712.
 Entfettungs-Apparate 355—56.
 Erdbohrer 227—32.
 Erd-Thermometer 233—34.
 Erdmann, Bürettenschwimmer 755—56.
 Erlenmeyer, Kolben 643. 646.
 Esbach, Albuminimeter 509.
 v. Esmarch, App. z. Wasserentnahme 1231.
 „ Doppelschale 1077—78.
 „ App. f. Rollculturen 179.
 „ Zählapparat 1240.
 Etagèren für Reagentien 1007—08.
 Eternod, Serienschnittplatten 936.
 Etiquetten 237—38.
 Exsiccatoren 359—72.
Färbe-Cylinder 282.
 Färbekästen 375. 605—06.
 Farbgestelle 292. 374.
 Farbflaschen 441—44. 447—48.
 Farbpipetten 928—29.
 Farbschalen 1067.
 Farbstifte 373.
 Farbstoffe 1299—1342.
 Feilen 376—78.
 Fernbach, Kolben 661.
 Ferrometer nach Jolles 224—26.
 Feuchte Kammern 379—87. 1070—84.
 Fiebig, Gährungs-Saccharometer 521.
 Filtrir-Apparat für Bacterien 388—425.
 Filtrirkolben 426. 647—48.
 Filtrirpapier 428—29.
 Filtrirplatten 430—31.
 Filtrirstative 432—34.
 Filtrirstoff von Asbest 181.
 Filtrirtrichter 427. 1156—57.
 Finkener, Luftpumpe 694—95.
 Fitz, Kolben 160.
 Flaschen 435—51. 1168—69.
 Flaschen für Anaëroben 146. 156. 160.
 „ nach Petruschky 657.
 „ zur Wasser-Untersuchung 1229.
 Flaschenverschlüsse 440.
 Fleischl, Hämometer 219—20.
 Fleischer, Tisch-Hygrometer 584.
 Fleischpressen 452.
 Fleischschneidemaschinen 453.
 Flügge, Cylinder z. Best. d. Porenvolumens 236.
 Flüge, Röhren für Anaëroben 159.
 Flürscheim, Gasdruck-Regulator 97.
 Formalin-Desinfections-Apparat 297—99.
 Fränkel, A., Regulator 105—06.
 „ Erdbohrer 232.
 Fresenius, Exsiccator 359.
 Freudenreich, Kolben für Culturen 653—54.
 Fritsch, App. z. Herstell. aseptisch. Wassers 79—80.
 Fritsch, Feuchte Kammern 387.
Gabritschewski, Doppelschalen 166.
 Gährungskolben 517—18.
 Gährungs-Saccharometer 519—21.
 Gärtner, Centrifuge 257—58.
 „ Haematokrit 259.
 Gasbrenner 526—58.
 „ nach Linnemann 821—23.
 Gasdruck-Regulatoren 91—97.
 Gasentwicklungs-Apparate 167.
 Gas-Heizvorrichtung. f. Brutschränke 83—90. 117—21.
 Gas-Waschflaschen 168—70.
 Gaszufuhr-Regulator 25.
 Gay-Lussac, Pyknometer 971.
 Gebläse 454—66.
 Gebläselampen 467—68.
 Gefäße f. Dampf-Sterilisirungs-App. 6—9.
 „ für Immersionsöl 449.
 Gefrier-Apparat für Mikrotome 883. 887.
 Gelatine 1268—69.
 Gestell zum Abtropfen 136.
 „ z. Demonstration v. Bacterien 469.
 Gewichte 470—71f.
 Giesenhagen, Apparat z. Filtriren v. Agar-Agar 404.
 Giroud, Gasdruck-Regulator 93—94.
 Glasdosen 313—17.
 Gläser für Präparate 946—65.
 Glashaken 899.
 Glaskästen 598—606.
 Glasklötze 623—28.

- Glaskugeln für Präparate 953—54.
 Glaslöffel 679—80.
 Glasnadeln 899.
 Glasplatten 931—38.
 Glasringe 920—21.
 Glasröhren 1025.
 Glasschalen 1064—84.
 Glasstäbe 1098—99.
 Glastinte 473.
 Glastrichter 1147—50.
 Glaswolle 472.
 Glaszellen 919.
 Glimmerplatten 474.
 Glocken 475—81.
 Gowers, Hämomometer 218.
 Graham, Dialysator 302.
 Grossmann, Platte für Culturen 923.
 Gruber, Röhren für Anaëroben 157—58.
 Gruner, Bohrstock 230—31.
 Grundwassermesser 1230.
 Gummikappen 482—84.
 Gummischlauch 485—86.
 Gummistopfen 487.
Haar-Hygrometer 578—79.
 Hähne 488—97.
 Haematokrit 259.
 Haemometer 218—20.
 Hagedorn, Catgut-Apparat 254.
 Halter 498—508. 1250—52.
 „ für Büretten 760—64.
 „ „ Pipetten 765.
 Harn-Untersuchungs-Apparate 509—24.
 Harting, Doppelmesser 845.
 Hehner, Wasser-Untersuch.-Cylinder 1222.
 Hefe-Zählapparat 1245.
 Heftnadeln 900—01.
 Heim, Farbgestell 292. 374.
 „ Heisswassertrichter 1166.
 „ Kasten z. Wasser-Untersuchung 1236.
 Heinrici, Heissluftmotor 525.
 Heissluftmotor 525. 1095.
 Heisswassertrichter 1162—66.
 Heizmäntel 559.
 Heizvorrichtungen für Gas 526—58.
 „ „ Petroleum 560—63.
 „ „ Brutschränke 83—90.
 117—23.
 Heller, Urinprober 514.
 Hesse, Kohlensäure-Bestimm.-App. 640.
 „ Luft-Unters.-App. 706.
 Heyroth, Korb zur Wasserentnahme 1228.
 Heyroth, Zählapparat 1241.
 Hirschberg, Sterilisirungs-Apparat 10. 35.
 Hirsch, Filtrirtrichter 1156.
 Hofmann, Destillationskolben 301.
 Hornlöffel 681.
 Hornspatel 1035—36.
 Hüfner, Harn-Unters.-App. 523.
 Hueppe, Blutserum-Sterilis.-App. 77.
 „ Brutschrank 56—58.
 „ Luft-Unters.-App. 708.
 Hydraulische Presse 967—68.
 Hydrotimeter 1225.
 Hygienisch-meteorolog. Observatorium 589.
 Hygrometer 578—89.
Inductions-Apparate 590—92.
 Injectionsspritzen 1041—57.
 Instrumenten-Taschen 1109. 1111.
 Israel, O., Bänke von Glas 203.
 „ Instrumenten-Tasche 1111.
 „ Platten-Tasche 1110.
 „ Objecttisch 902.
Jolles, Blut-Untersuchungs-Apparate 224—26.
 Josephpapier 593.
Käfig für Mäuse 595.
 Kaninchenhalter 506—08.
 Kappen von Gummi 482—84.
 Karsten, Quecksilber-Destillat.-App. 978.
 Karlinsky, Agar-Agar-Filtrir-App. 406.
 „ Bacteriologischer Kasten 188.
 Kartoffelculturen, Röhre für 660.
 Kartoffelbohrer 622.
 Kartoffelmesser 838—39.
 Kästen von Glas 598—608.
 „ zur Desinfection von Instrumenten
 596—601.
 „ f. mikroskopische Präparate 609—19.
 „ zur Wasser-Untersuchung 1235—36.
 Kitasato, Flasche für Anaëroben 156.
 „ Bacterien-Filtrir-App. 391.
 Kitt, Handmikrotom 884.
 Kjeldahl, Stickstoff-Bestimmungs-Apparate
 238. 1105—06.
 Klebs, Feuchte Kammern 386.
 Klebs & Tiegel, Filtrir-Apparat 392.
 Kleider-Hygrometer 583.
 Klötze von Glas 623—28.
 „ „ Porzellan 629.
 Knaus, Abfüll-Apparat 175.
 Knochen-Entfettungs-Apparat 355—56.
 Knochenlöffel 682.
 Knochenspatel 1037.

- Knorpelmesser 843.
 Koch, Dampf-Sterilisierungs-Apparate 1—4.
 „ Luft-Untersuchungs-Glas 710.
 „ Spritzen 1041—42.
 „ Heizvorrichtung 88.
 „ Sterilisierungs-App. f. Serum 76—78.
 Kochs & Wolz, Mikroskopirlampe 832.
 Koch-Apparate für Acetylen 549.
 „ „ Benzin 569.
 „ „ Gas 555—56. 539.
 „ „ Petroleum 560—63.
 „ „ Spiritus 564—68. 570—77.
 Kochbecher 207—08.
 Kochflaschen 642—46.
 Kochgefäße, electrische 630—35.
 Kochtöpfe 636—37.
 Kohlensäure-Bestimmungs-App. 638—41.
 Kolben 642—48.
 „ zum Filtriren 426.
 „ für Culturen 649—62.
 Körbe von Draht 328.
 „ zur Wasser-Untersuchung 1228.
 König, Colorimeter 1224.
 Korkbohrer 663—65.
 „ -Schärfer 666.
 Korke 667.
 Korkmesser 668.
 Korkpresse 669—70.
 Koppe, Haar-Hygrometer 578—79.
 Körte, Sterilisierungs-Apparat 29.
 Kronecker, Blutkörper-Zählapparat 216.
 Krönig, „ „ 217.
 „ Doppelschalen 1080.
 „ Spritzen 1055—57.
 „ Untersuchungstisch 1178.
 Kubel-Tiemann, Wasser-Unters.-App. 1227.
 Kugeln m. Haken f. Präparate 953—54.
 Kugelkühler 675—77.
 Kühl-Apparate 671—77.
 Kühne, Apparat f. Anaëroben 163.
 Kulturgefäß nach Wakker 662.
 Kuprianow, Abfüll-Apparat 173—74.
Laboratoriumstöpfe 1141.
 Lafar, Zählplatte 1242.
 Laker, Stechapparat 221—23.
 Lakmuspapier 988—91.
 Lambrecht, Hygroskop 582. 585—89.
 Lampen: siehe Heizvorrichtungen.
 „ z. Mikroskopiren 829—33.
 Lassar, Mikroskopirlampe 829—31.
 Lepsius, Apparat z. Wasserentnahme 1233.
 Liebig, Kühler 672.
 Liebreich, Eismaschine 346—50.
 Linnemann, Zirkonbrenner 821—23.
 Lister, Zerstäuber 1257—59.
 Lode, Abfüll-Apparat 172.
 Löffel 678—86.
 Lübbert & Schneider, Flaschen-Verschl. 440.
 Luftdurchgängigkeit v. Stoffen, App. 137.
 Luft-Untersuchungs-Apparate 638—39. 641.
 704—15.
 Luftpumpen 687—702.
 Luftpumpenteller 703.
 Lunckewicz, Doppelschalen 1083.
 Lunge, Kohlensäure-Bestimm.-App. 638—39.
 Lupen 716—20. 774—78b.
 Lymphhalter 721—22.
 Lymphröhren 722a u. b.
Maassanalytische Geräthe 723—65.
 Maassen, Apparat f. Anaëroben 150—52.
 „ Bakterien-Filtrir-Apparat 397—400.
 „ Filtrirgefäße 408—13.
 „ Deckglas-Trockengestell 293.
 „ Instrumentarium 594.
 „ Spritze 1046.
 „ Schale zum Sterilisiren von Instrumenten 36.
 „ Flasche z. sterilen Aufbewahren 451.
 Maassstäbe 766—67.
 Manometer nach Landolt 466.
 Manometer-Regulator 25.
 Martin, Bakterien-Filtrir-Apparat 393.
 Maskenlack 1277.
 Mäusecylinder 283.
 Mäusehalter 503—05.
 Mayer, P., Präparir-Mikroskop 774.
 Meerschweinhalter 506—08.
 Merke, Contactvorrichtung 22.
 „ Dampf-Sterilisierungs-App. 14—15.
 Messcylinder 731. 750.
 Messgeräthe 723—65.
 Messkolben 733—36. 752.
 Messpipetten 741—46. 748.
 Messer 838—49.
 „ zum Korkschnneiden 668.
 Metallschläuche 772—73.
 Meteorologisches Observatorium 589.
 Meyer, L., Regulator 101—04.
 „ Sterilisierungs-Apparat 43.
 „ Destillations-Apparat 1184.
 „ Trocken-Apparat 1167.
 Meyer, V., Trocken-Apparat 47.

- Mie, Zählapparat 1239.
 Mikrobrenner 554. 557—58.
 Mikrometer 766—67. 786—93.
 Mikrophotographische Apparate 794—818.
 Mikroskope 779—785 p.
 Mikroskope, Heizvorrichtungen für 81—82.
 Mikroskopische Bestecke 185. 834—37.
 „ Utensilien 838—75.
 „ Präparate, Kästen für 609—20.
 „ „ 1390—92.
 Mikroskopirlampen 829—33.
 Mikrotome 876—84.
 Mikrotom-Messer 878—79. 885—86.
 Miquel, Luft-Untersuchungs-App. 707. 714.
 Milchflaschen 893.
 Milch-Sterilisierungs-Apparate 891—92.
 Mischeylinder 732. 751.
 Mithoff, Hygroskop 580—81.
 Moitissier, Gasdruck-Regulator 91.
 Mörser 894—98.
 Motoren für heisse Luft 525. 1095.
 „ „ Wasserbetrieb 1094.
Nadelgestelle 856.
 Nadelhalter 852—53.
 Nadeln 850—58. 899. 901.
 Nährsubstanzen u. Nährböden 1260—71.
 Nencki, Apparat für Anaëroben 153—54.
 Nessler, Cylinder z. Wasseruntersuch. 1223.
 Netztheilungen 1246—48.
 Nickellöffel 683—84.
 Nobbe, Siebe 1034.
 Novy, Apparat für Anaëroben 146—47.
 „ Bakterien-Filtrir-Apparat 402.
 „ Dampf-Sterilisierungs-Apparat 5.
 Nutschentrichter 1160.
 Nuttall, Blutentnahme-Kölben 212.
 „ Brutschrank für Mikroskope 82.
Objectmarkirer 859.
 Object-Mikrometer 786.
 „ -Rahmen 860—61.
 „ -Tische, heizbar 902—907.
 Objectträger 164—65. 382—83. 908—23.
 „ -Cylinder 278.
 „ Kästen für 605—07.
 „ Kästen z. Aufbewahren 609—19.
 „ Pincette für 924.
 Observatorium, hygien.-meteorol. 589.
 Ocular-Mikrometer 787.
 Ohlmüller, Kohlensäure-Best.-App. 641.
 Orth, Bohrstock 228—29.
 Ostwald, Dampf-Sterilisierungs-App. 17—18.
 Overlach, Spritze 1044.
 Ozon-Bestimmungs-Apparat 925.
 Ozonpapier 994.
Papier von Asbest 182.
 Papier, Reagens- 979—1006.
 Papiermaché-Schalen 812.
 Paraffin 1281.
 Paraffinblockkasten 621.
 Paraffin-Einbettungsrahmen 343—43a.
 „ -Einbettungs-Thermostat 71—75.
 Pasteur, Apparat für Anaëroben 148—49.
 „ Filtrirkerzen 380—90. 413—14.
 „ Kolben f. Kulturen 650—52. 655—56.
 „ Reagensgl. f. Kulturen 658.
 „ Röhren für Anaëroben 162.
 „ Sterilisierungs-Apparat 46.
 Pawlowski & Gladin, Bact.-Filtrir-App. 401.
 Pepton 1270.
 Pergamentpapier 305.
 Pergamentschläuche 306.
 Petri, Apparat für Anaëroben 150.
 „ bakteriologischer Kasten 187.
 „ Dampf-Sterilisierungs-Apparat 11.
 „ Doppelschalen 1074.
 „ Luft-Untersuchungs-App. 704—05.
 „ Spritze 1053—54.
 „ Transportgefäße 1145—46.
 Petroleum-Koch-Apparate 560—63.
 „ Regulator für Brutschränke 123.
 Petruschky, Kolben für Kulturen 657.
 Pettenkofer, Grundwassermesser 1230.
 „ Luft-Untersuchungs-Röhre 713.
 „ Schöpf-Thermometer 1234.
 Pfeiffer, Objecttisch 606—07.
 Pfropfen 667.
 Pfuhr, bakteriologischer Kasten 189.
 Pincette 862—70. 924.
 Pinsel 926—27.
 „ für Bakterien 206.
 Pipetten 737—46. 748—49.
 „ zum Filtriren 928—29.
 Pipettaschen 1108.
 Pipettenträger 765.
 Platindrähte und Oesen 854—55. 857.
 Platinspatel 1038.
 Platten von Asbest 184.
 „ „ Glas 931—38.
 „ „ Porzellan 940—41.
 „ „ Suberit 1176.
 „ „ Thon 939.
 „ -Giessapparat 942—43.

- Platten-Taschen 1107. 1110.
 Polarisations-Apparate 944—45.
 Polymeter 586—88.
 Porges, Regulator für Brutschränke 116.
 Porzellan-Kästen 596. 607.
 „ -Klötze 629.
 „ -Löffel 685—86.
 „ -Mörser 897—98.
 „ -Platten 940—41.
 „ -Spatel 1039.
 „ -Teller 1112.
 „ -Trichter 1151—57.
 „ -Untersätze 1177.
 Präcisionshähne 491—92.
 Präparaten-Gläser 946—65.
 „ -Kästen 609—21.
 „ „ z. Aufbew. von 603—04.
 Präparir-Mikroskope 774—78b.
 „ -Nadeln 850—57.
 Prausnitz, Apparat für Rollkulturen 179.
 Pravacz, Spritze 1045.
 Presse 966—68.
 „ für Fleisch 452.
 „ „ Korke 669—70.
 Projections-Apparate 818—20. 828—28a.
 Proskauer, Kasten z. Wasser-Unters. 1235.
 „ Vacuum-Apparat 1191.
 „ Wasser-Unters.-App. 1226.
 Psychrometer 969—70.
 Pukal, Filtrir-Apparat 403.
 Pulvergläser 436.
 Pyknometer 971—76.
 Pyrogallolkammer nach Kühne 163.
Quecksilber-Destillations-Apparat 978.
 „ -Entnahme-Apparat 239.
 „ -Gefäss 977.
 „ -Luftpumpe 701.
 Quetschhähne 493—97. 754.
Rasirmesser 840—42.
 Rattencylinder 283. 1144.
 Rauigkeitsprüfer 140.
 Reagensglas nach Pasteur 658.
 Reagenspapier 979—1006.
 Reagentien 1272—98.
 „ -Etagèren 1007—08.
 Reagirgläser 1009—13.
 Reagirglasbürsten 240—41.
 Reagirglaszylinder 279—81.
 Reagirglasgestelle 1014—20.
 Reagirglashalter 498—502.
 Reagirkelche 1021—23.
 Recklinghausen, Feuchte Kammern 384—85.
 Recknagel, Anemometer 143.
 Regulatoren für Brutschränke 91—123.
 Reichert, Regulator 99—100.
 Reifen von Weide 1024.
 Reinkulturen 1346—89.
 Reinhardt, Exsiccator 371.
 Reischauer, Mikrobrenner 557.
 Reise-Hygrometer 585.
 Rembold, Besteck z. Cholera-Unters. 186.
 Ringe von Glas 920—21.
 „ „ Suberit 1174.
 Robinson, Anemometer 141—42.
 Röhren für Anaëroben 153—62.
 „ von Glas 1025.
 „ für Kartoffelculturen 660.
 „ zur Wasserentnahme 1232.
 Röhrenträger 1026—27.
 Röhrenwischer 1028.
 Rollculturen, Apparat für 179.
 Rosenthal, Kohlensäure-Bestimmungs-
 Apparat 641.
 Rozsahegyi, Zählflaschen 1249.
 Rubner, Calorimeter 247—49.
 Rührwerke 1029—31.
 Rührstäbe 1099.
Salmon, Kolben für Kulturen 659.
 Salpetersäure-Bestimmungs-App. 1227.
 Sammelgefässe 1141.
 Sandbäder 133. 1032.
 Sauerstoff 824—26.
 „ -Einathmungs-App. 1033.
 Scalpelle 848—49.
 Sectionsbretter 503—08.
 Senkeylinder n. E. Schulze 304.
 Siebe 237—37a.
 Siebsätze 1034.
 Smith, Gährungsröhre 518.
 Soxhlet, Milch-Sterilisirungs-App. 891—92.
 „ , Regulator 110.
 Soyka, Doppelschale 1075—76.
 „ , Kulturflaschen 450.
 Spamer, Inductions-Apparat 590—92.
 Spatel 871—72. 1035—39.
 Spectral-Apparat 1040.
 Sphärometer 139.
 Sprengel, Pyknometer 975—76.
 Spritzen 1041—57.
 Spritzflaschen 1058—62.
 Suberit 1174—76.
 Sublimat-Pastillen 1063.

Schalen von Asbest 184.

- „ „ Eisen 133—35.
- „ , emailt 597.
- „ von Glas 130—32. 166. 1064—84.
- „ „ Papiermaché 812.
- „ „ Porzellan 124—29.
- „ z. Sterilisieren von Instrumenten 36.
- Scheeren 873—74. 1085—90.
- Scheibler, Exsiccator 363.
- Scheidetrichter 1148—49.
- Scheurlen, Blutentnahme-Röhre 213.
- Schiff, Kugelhühler 675.
- Schimmelbusch, Dampf-Sterilis.-App. 13.
- „ Sterilis.-Apparat 28.
- Schläuche von Gummi 485—86.
- „ „ Metall 772—73.
- „ „ Pergament 306.
- Schlauchkuppelung 464.
- Schmelztiegelzangen 1253—56.
- Schneidemaschine für Fleisch 453.
- Schnittstrecker 888.
- Schöpfthermometer n. Pettenkofer 1234.
- Schreiber, Doppelschale 1082.
- Schultze, Objectträger 165.
- Schulze, E., Binoculare-Lupe 778a.
- „ , Dialysator 303.
- „ , Senkeylinder 304.
- Schüttel-Apparat 1091. 1096.
- „ -Flaschen 1092.
- „ -Trichter 1097.
- Schutztrichter 1150.
- Schwammbecken 209.
- Schwimmer für Büretten 755—56.
- „ „ Präparate 953—54.
- Stäbe von Glas** 1098—1100.
- Stative 1101—04.
- Staubdecken für Büretten 757.
- Stechapparat nach Laker 221—23.
- Stecknadeln 858.
- Stehkolben 642.
- Sterilisierungs-App. f. Instrumente 28—36.
- „ „ durch heisse Luft 37—46.
- „ „ für Milch 891—92.
- „ „ nach Körte 29.
- „ „ „ Schimmelbusch 28.
- „ „ d. Wasserdampf 1—21.
- Stickstoff-Bestimmungs-App. 238. 1105—06.
- Stohmann, Flaschen 1092.
- Stopfen von Gummi 487.
- Strauss, Schütteltrichter 1097.
- „ & Würtz, Luft-Unters.-App. 709.

Streichriemen 875.

- Strohkränze, Ersatz für 1024. 1174.
- Strohschein, Spritze 1043.
- Taschen von Metall** 1107—11.
- Taster für Deckgläser 290—91.
- Teclu, Bunsenbrenner 550—53.
- Teller 1112.
- Tenakel 1113.
- Thermometer 1115—40.
- „ f. Bodentemperaturen 233—34.
- „ -Contact-Vorrichtung 23. 1226.
- Thermo-Regulatoren 98—123.
- Thermostaten 49—75. 81—82.
- Thoma, Blutkörper-Zählapparate 215.
- Thonplatten 939.
- Thontrichter 1158—60.
- Tieftrunk, Gasdruck-Regulator 95.
- Tische z. Fertigen der Lackringe 330—31.
- Tisch-Hygrometer 584.
- Titrir-Apparat 730.
- Töpfe 1141—44.
- „ emailt 636—37.
- Transportgefässe 1145—46.
- Trichter 427. 1147—66.
- „ für Büretten 758.
- „ -Einlagen 1161.
- Trocken-Apparat 1167.
- „ -Schränke 37—48.
- „ -Gestell für Deckgläser 293.
- Tropfapparat nach Bernhard 890.
- Tropffilter 415.
- Tropfflaschen 441—44. 1168—69.
- T-Stücke 759.
- Uhrgläser** 1170—73.
- Unna, Dampftrichter 405.
- Unterlag-Platten von Suberit 1176.
- „ -Ringe „ „ 1174.
- „ Scheiben „ „ 1175.
- Untersätze 1177.
- Untersuchungstisch nach Krönig 1178.
- Urin-Unters.-Apparate 509—24. 944—45.
- Vacuum-Apparate** 1180—91.
- Vacuummeter 466. 768—69.
- Valentin, Doppelmesser 844. 846—47.
- Vegetationskästen 49—75.
- Vogel, Urinprober 513.
- Vollpipetten 737—40. 749.
- Waagen** 1192—1203.
- Wagner, Schüttelapparat 1091.
- Walther, Filtrirkolben 426.
- Wakker, Kulturgefäss für Pilze 662.

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.

Wägeschiffchen 1204.
 Wärme-Regulatoren 98—123.
 Warmwasser-Apparate 1205—07.
 Wasserbäder 1208—21.
 Wassercapacität, Cylinder z. Bestimm. 235.
 Wassermotoren 1094.
 Wasserstoff 827.
 Wasserstrahlgebläse 456—65.
 Wasserstrahl-Luftpumpen 687—702.
 Wasser-Untersuchungs-Apparat 1222—36.
 Watte 1221a.
 Windströmungen, App. z. Messen 141—43.
 Witt, Filtrirplatten 430—31.
 „ Rührwerk 1029.
 Wischer für Röhren 1028.

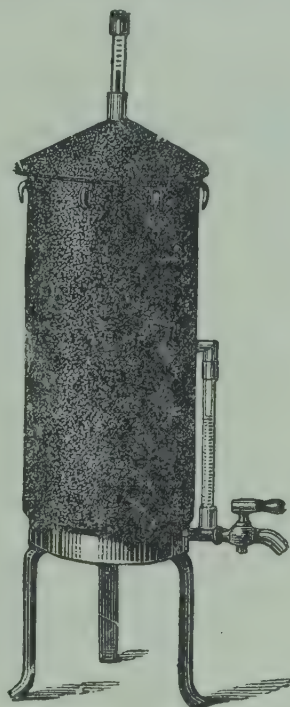
Wolffhügel, Zählapparat 1237—38.
 Wolpert, Luftprüfer 715.
 Wurster, Kleiderhygrometer 583.
 „ Ozon-Bestimmungs-Apparat 925.
 „ Reagenspapier 995—96.
Zähl-Apparate 1237—45.
 Zählflaschen 1249.
 Zählnetze 1246—48.
 Zangen zum Halten von Thieren 1250—52.
 „ „ „ „ Tiegeln 1253—56.
 Zersteuber 1257—59.
 Zirkonbrenner 821—23.
 Zoth, Deckglashalter 288.
 Zülzer, Uroskop 522.



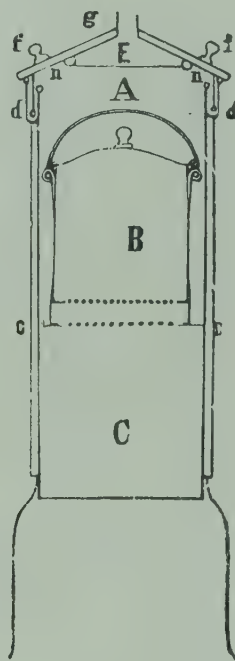
I. Apparate zum Sterilisiren im Wasserdampf.

Dampf-Sterilisirungs-Cylinder nach Koch sogenannte „Koch'sche Dampftöpfe.“

1. Dampf-Sterilisirungs-Cylinder nach Koch (ganz einfache Construction).



1.



1.

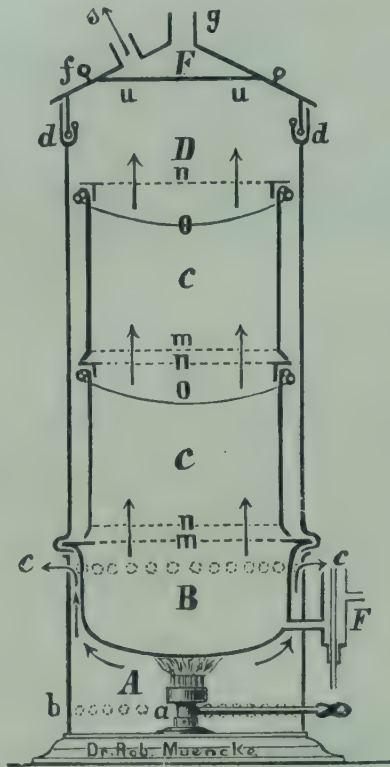
Cylinder mit Filzbekleidung und Rost; Deckel des Cylinders mit Tubus und Vorrichtung zum Befestigen von Gegenständen, Wasserstand mit Ablasshahn. Auf Dreifuss mit Flammenmantel. Einsatzgefäß mit durchlochtem Boden und gewölbtem Deckel und Henkel zur Aufnahme der zu sterilisirenden Gegenstände.

Arbeitsraum: Höhe	$\frac{1}{2}$ m	$\frac{3}{4}$ m
Durchmesser	20 cm	25 cm
Apparat aus galvanisirtem Stahlblech		
mit Kupferboden	Mk. 22,50	32,50
Apparat vollständig aus Kupfer	„ 49,50	79,25

Verlängerungs-Cylinder hierzu von $\frac{1}{2}$ Meter Höhe aus Stahlblech Mk. 13,50
aus Kupfer „ 27,00

Thermometer für diese Dampfeylinder bis 110° Mk. 3,00, **Heizvorrichtung** Mk. 4,50.

2. **Dampf-Sterilisirungs-Cylinder nach Koch mit kupfernem Wasserkessel (B) mit constantem Niveauhalter (F), Ofen u. Gaslampe.**

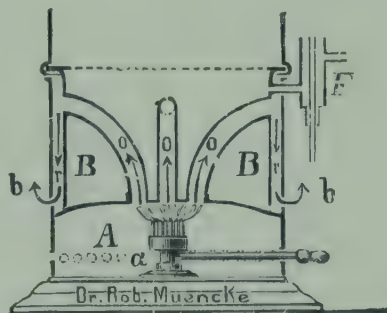


2.

Arbeitsraum: Höhe	$\frac{1}{2}$ m	$\frac{3}{4}$ m
Durchmesser	20 cm	25 cm
Apparat aus galvanisirtem Stahlblech	Mk. 36,00	48,00
Apparat aus Kupfer	„ 63,75	95,00

Verlängerungs-Cylinder wie vorher bei No. 1.

3. — — wie vorstehend, **kupferner Kessel mit Siederöhren**, zur vortheilhaften Ausnutzung der Heizkraft. Mit Heizvorrichtung.

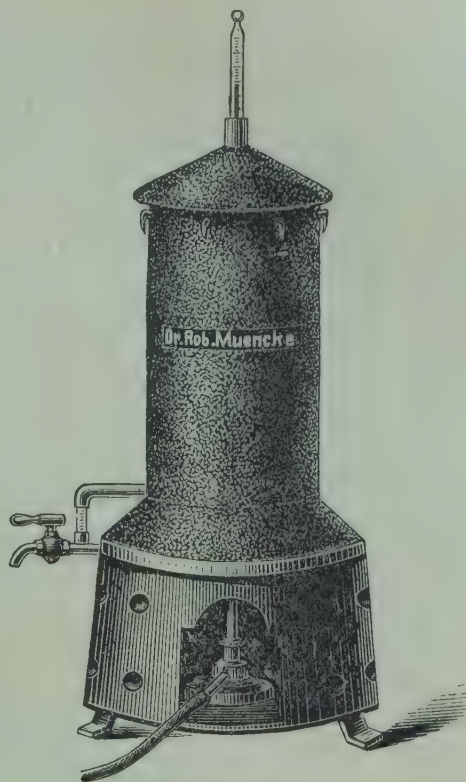


3.

Arbeitsraum: Höhe	$\frac{1}{2}$ m	$\frac{3}{4}$ m
Durchmesser	23 cm	25 cm
Apparat aus galvanisirtem Stahlblech		
(Wasserkessel aus Kupfer)	Mk. 54,00	71,50
Apparat ganz aus Kupfer	„ 85,00	117,00

Verlängerungs-Cylinder wie vorher bei No. 1.

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.



4.

4. **Dampf-Sterilisierungs-Cylinder nach Koch mit vergrössertem Kochgefäss** und festem kastenförmigen Untergestell zur Aufnahme der Heizvorrichtung; mit Filzbekleidung.

Einfache Construction wie unter No. 1.

Arbeitsraum: Höhe	50	50	50	100 cm
Durchmesser	20	23	25	25 cm

Apparat aus galvanisirtem Stahlblech,

mit Kupferboden Mk. 29,00 31,00 32,00 45,00

Apparat vollständig aus Kupfer . . . „ 53,85 57,00 62,00 95,50

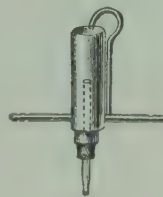
Gas-Heizvorrichtung dazu „ 4,50

5. **Dampfsterilisator nach Dr. Novy** (Central-Blatt für DR. ROB. MUENCKE BERLIN N.W.

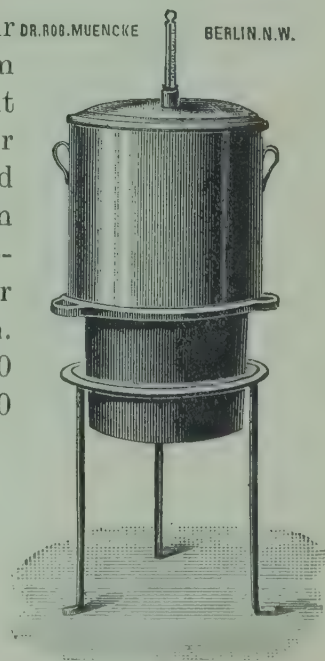
Bacteriol. 1897, S. 340), bestehend aus gusseisernem Wasserbad, 20 cm Durchmesser, auf Dreifuss, mit Aufsatzgefäss dessen Boden durchlöchert ist, zur Aufnahme der zu sterilisirenden Gegenstände, und dessen Innenwand mit durchlochtem Ringen versehen ist, um Dampf durch- und condensirtes Wasser abzulassen; der Deckel mit Tubus für das Thermometer versehen. Arbeitsraum 25 cm hoch, 20 cm Durchm. Der Apparat m. Aufsatzgefäss a. Weissblech Mk. 10,00

„ „ „ „ „ Kupfer „ 16,50

- 5a. **Das Wasserbad** mit constantem Niveau
mehr Mk. 3,50
Heizvorrichtung „ 4,50



5a.



5.

Einsatzgefäße für Dampf-Sterilisations-Apparate, zur Aufnahme der zu sterilisirenden Gegenstände.

6. **Cylindrisches Einsatzgefäß** mit durchlochem Boden, gewölbtem Deckel und Henkel.

Durchmesser	17	20	22 cm
Mk.	3,00	3,25	3,75

7. **Einsatz-Gefäße mit Verschluss** cylindrisch mit Deckel. Dieselben haben einen festen Boden und an den Seiten 2 Reihen Löcher. Beim Sterilisiren sind die Löcher geöffnet, so dass der Dampf durch den Inhalt des Gefäßes strömen kann. Sobald man die Gefäße aus dem Dampfeylinder herausnimmt, verschliessen sich diese Löcher durch den Schieber. Man kann so die einmal sterilisirten Gegenstände direct in den Einsatzgefäßen aufbewahren.



6.



7.

Durchmesser	20	22 cm
Gefäß mit Verschluss, aus Weissblech Mk.	5,50	6,25
ebenso aus Kupfer, verzinkt	9,75	11,25

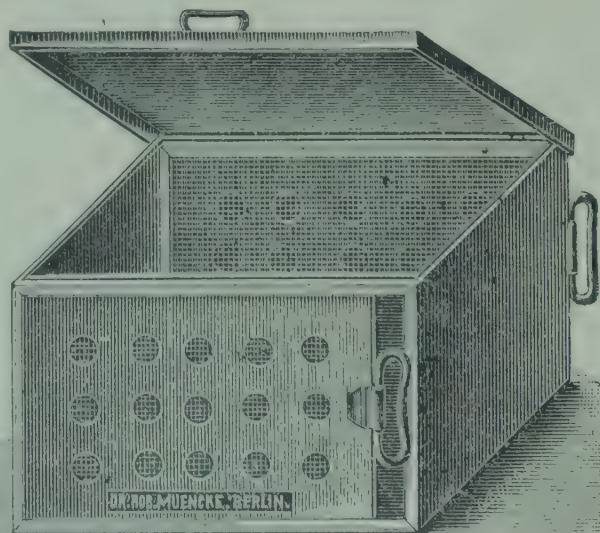
8. **Einsatzgefäß mit Verschluss** in viereckiger Form, mit Deckel.

Auch diese Einsatzgefäße dienen nach dem Sterilisiren der Verbandstoffe etc. zum Aufbewahren derselben. Der sterilisirende Wasserdampf strömt durch die Löcher des Kastens. Beim Herausnehmen des Kastens zieht man gleichzeitig die Löcher zu, und der innere Raum ist von der Luft abgeschlossen.

Länge	30	30	25	20 cm
Breite	30	20	25	20 cm
Tiefe	18	18	15	15 cm

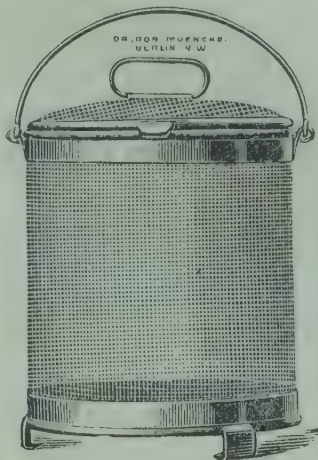
Kasten a.

Zinkbl. M. 13,50 12,00 11,25 9,75



8.

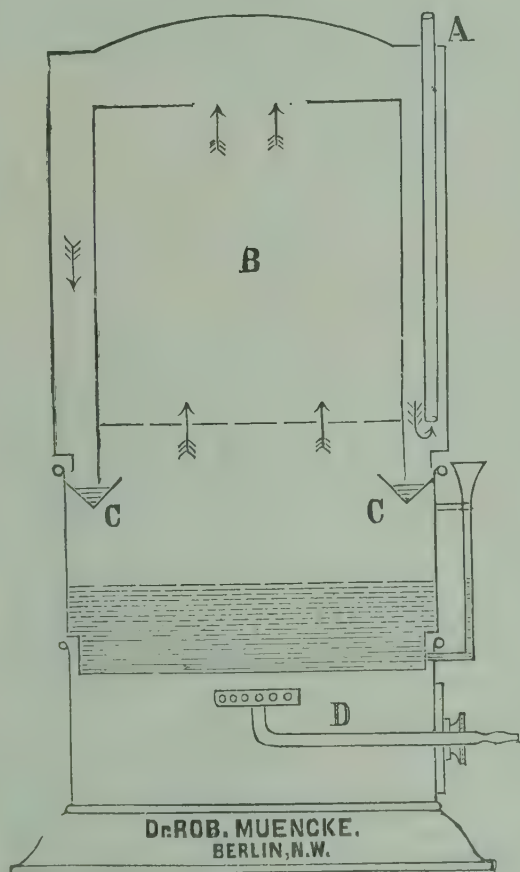
Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.



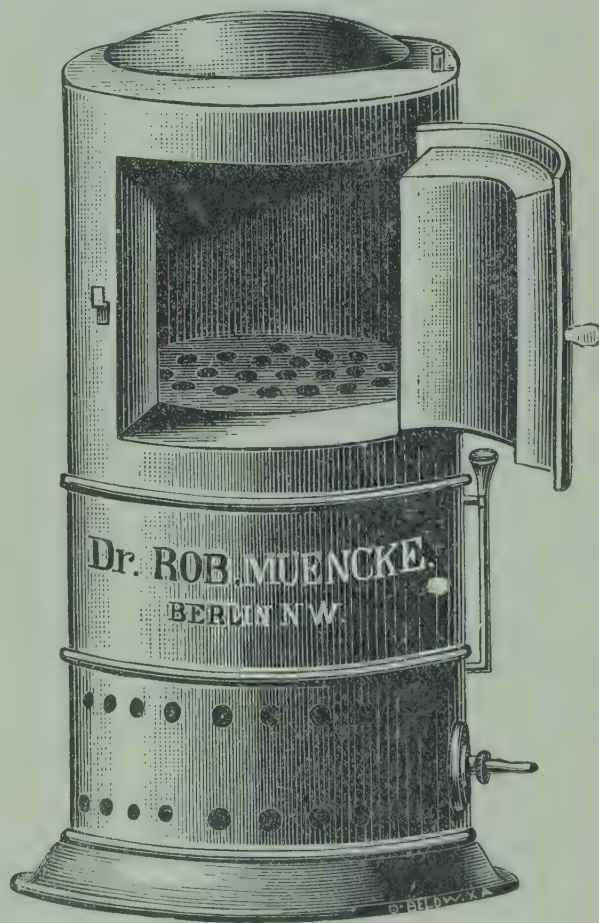
9.

9. **Einsatzgefäße** aus verzinntem Drahtgewebe mit Deckel.

Durchmesser	16	21	cm
Mark	6,00	7,50	



10.



10.

10. **Sterilisations - Apparat** für strömenden Dampf nach Herrmann und Hirschberg.

Der Apparat eignet sich sehr gut zum Sterilisiren von Arzneien und kleineren Gegenständen.

Der Apparat vollständig aus Kupfer mit Heizvorrichtung . Mk. 58,00

11. **Apparat zum Sterilisiren mit strömendem Wasserdampf** nach Regierungsrath Dr. J. Petri. Arb. d. Kais. Ges.-Amtes VI. 1890.

Die Vorzüge des Apparates sind folgende:

- a) Die Beschickung des Apparates geschieht durch eine seitliche Thür.
- b) Der Dampf durchstreicht den Sterilisationsraum von oben nach unten.
- c) Das Kochgefäß befindet sich nicht unten, sondern neben dem Sterilisationsraum.

Beschickung bzw. Leerung kann daher bequem, ohne Belästigung durch stömenden Dampf erfolgen, während das Wasser im Sieden bleibt.

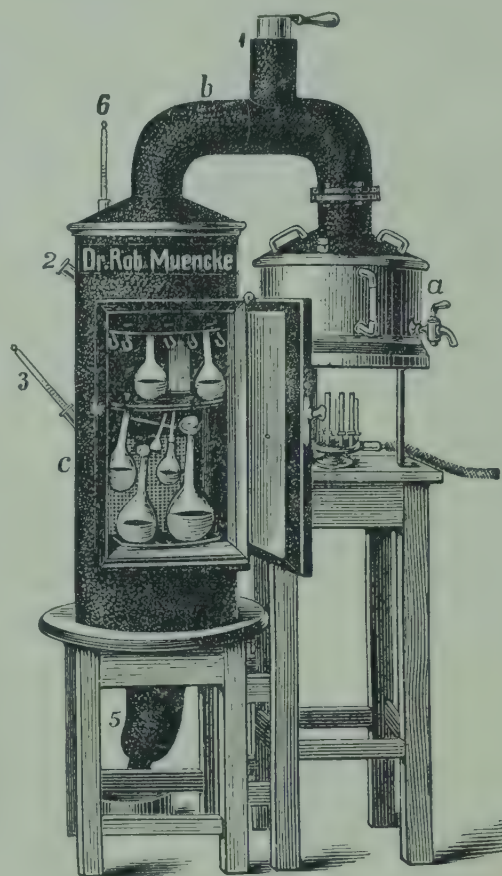
Der Apparat ist im täglichen Gebrauch im Kaiserl. Gesundheits-Amte zu Berlin und hat sich sehr gut bewährt.

Arbeitsraum: Höhe 1 m

Durchmesser . . . 40 cm

Preis complet ohne Heizvorricht. 230 Mk.

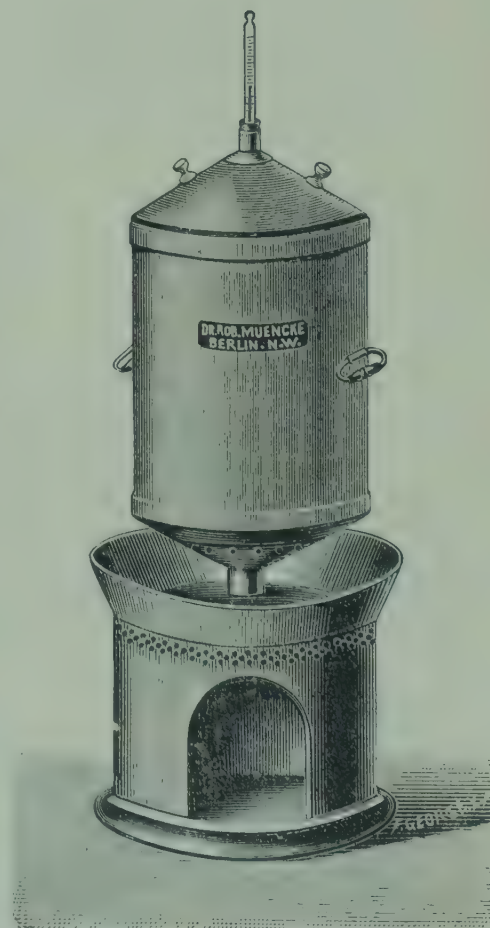
Heizvorrichtung hierzu . . . 24 Mk.



11.

12. **Dampf-Sterilisations-Apparat**, amerikanisches Modell, mit kleinem Wasserkessel und rapider Dampfentwicklung. Der Dampf strömt von unten nach oben und durch Doppelwände nach unten zurück. Das Condenswasser tropft aus unten am Cylinder angebrachten Oeffnungen in die darunter befindliche, stets mit Wasser gefüllte Schale. Ein Nachfüllen von Wasser ist unnöthig, da sich das verdampfte Quantum selbstthätig aus der Schale ergänzt.

Arbeitsraum: Höhe . .	30	30	40	50	cm
Durchmesser	20	25	25	30	„
Aus galvanisirt. Stahlblech	28,00	31,00	35,00	48,00	Mk.
Aus best. verzinkt. Kupfer	42,00	52,00	62,00	75,00	„
Gas-Heizvorrichtung dazu .	5,00	5,00	8,00	8,00	„
Einsatzgefässe aus Zinkblech, verschliessbar .	6,00	7,00	7,50	9,00	„



12.



13.

13. **Dampf-Sterilisierungs-Apparat** nach Schimmelbusch für strömenden Wasserdampf.

Der Apparat ist doppelwandig, aus bestem Material gefertigt, mit Wasserstandsrohr und Abflusshahn versehen. Die Wasserfüllung erfolgt durch einen oben am Wasserstandsrohr angebrachten Trichter. Der Deckel wird mit aufklappbaren Flügelschrauben dampfdicht befestigt. Der Dampf strömt durch die Doppelwandung von oben durch seitlich angebrachte Löcher in den Innenraum und entweicht durch ein unten seitlich angebrachtes Schlangenrohr, welches sich, um ein Eindringen der Dämpfe in das Zimmer zu vermeiden, in einem mit Wasser gefüllten Blechgefässe befindet. Zur grösstmöglichen Ausnutzung der Heizkraft ist der Apparat von einem Heizmantel umgeben, der oben mit Löchern zum Entweichen der Verbrennungsgase versehen ist.

Preis der Apparate incl. Heizvorrichtung:

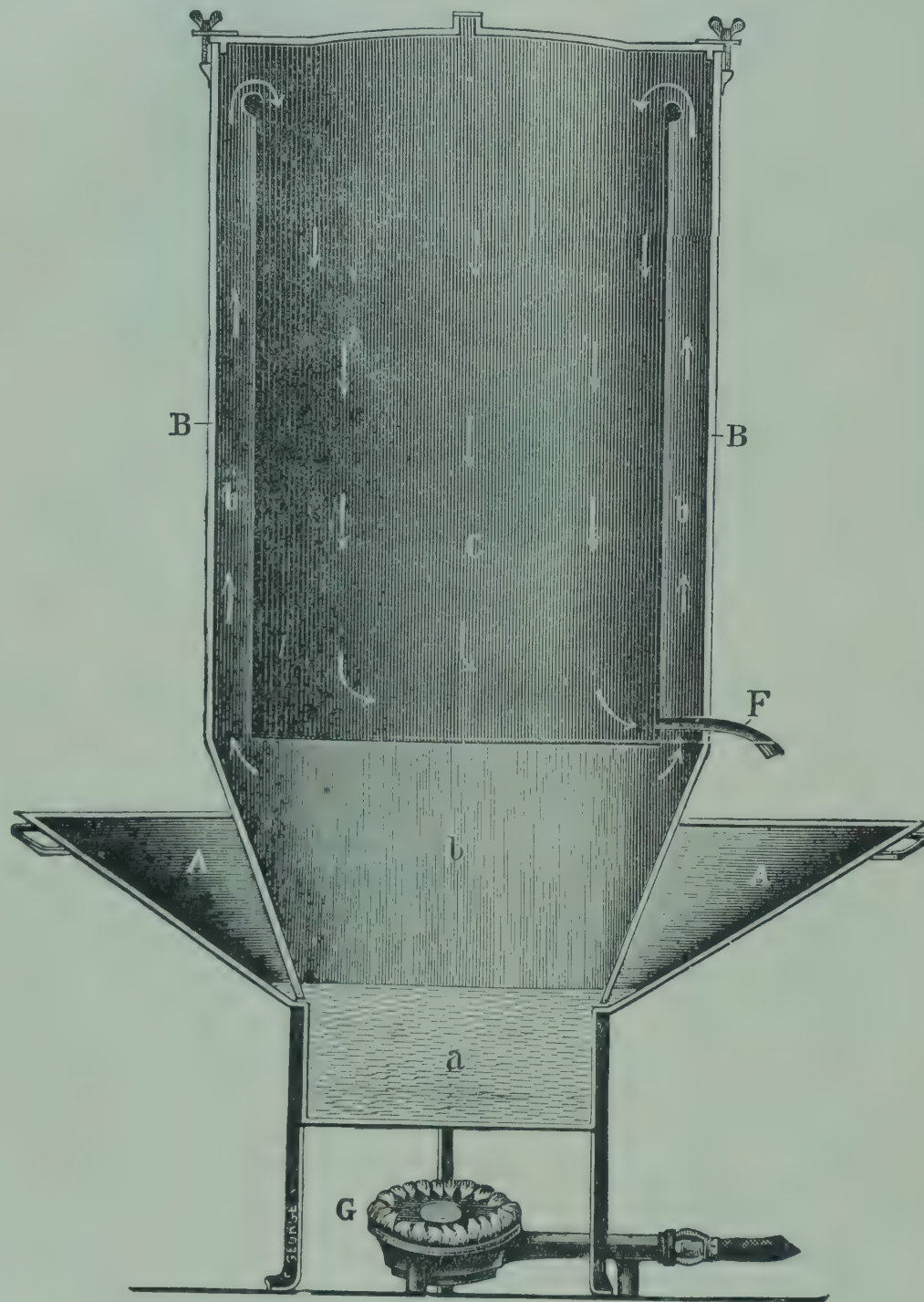
	No.	1	2	3	4	5	
Arbeitsraum: Höhe . . .		40	50	50	60	70	cm
Durchmesser		20	25	30	40	50	"
Aus galvan. Stahlblech Mk.		65,00	75,00	100,00	152,00	210,00	
Aus bestem Kupfer „		96,00	107,50	145,00	210,00	290,00	

Thermometer bis 110° C. dazu Mk. 3,00.

Einsatzgefässe aus Zinkblech, verschliessbar,
passend für Grösse

		1	2	3	4	5
	Mk.	6,50	7,50	9,00	12,00	18,00
Aus Messing, vernickelt „		9,00	10,50	12,00	18,00	26,00

14. **Dampf-Sterilisierungs-Apparate** nach Director H. Merke. Diese Apparate eignen sich zum Anwärmen von Leibwäsche, zur Desinfection von Kleidungsstücken und zum Sterilisiren von Verbandmaterial. Sie können mit Gas, auf jedem Kochherd oder auch im Freien durch Kohle, Holz etc. geheizt und schnell in Betrieb gesetzt werden.



14.

Der Apparat besteht aus zwei Theilen, dem Dampfentwickler *A* und dem Sterilisirungsapparat *B*. Dampfentwickler *A* wird halb mit Wasser gefüllt und Apparat *B* hineingestellt. Auf diese Weise wird eine Art kleiner Dampfkessel geschaffen, der von der darüberstehenden, langsam nachfliessenden Wasserschicht der verdampften Wassermenge ent-

sprechend gespeist wird. Kommt das Wasser zum Sieden, so steigt der sich entwickelnde Dampf durch Halbtrichter *b* und die Zwischenwände *b-b* des Apparates in den Innenraum *C*, und durchdringt von oben die zu sterilisirenden Gegenstände. Durch fortwährendes Nachströmen des Dampfes entweicht durch Rohr *F* zunächst die Luft aus *C* und dann mit einem kleinen Ueberdruck der Dampf.

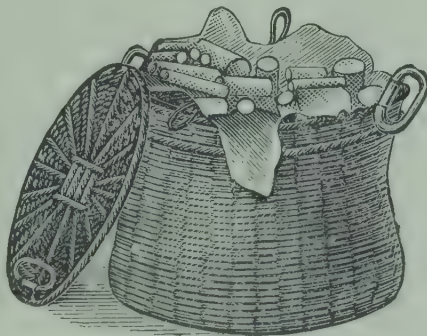
Nach ca. 40 Minuten erreicht die Innentemperatur 100° C., um sich bis auf 101° zu erhöhen. Die im Innern des Apparates verpackten Gegenstände zeigen, nachdem der Dampf ca. 15 Minuten Rohr *F* passiert hat, eine Temperatur von 100 bis 101° C. und wird eine absolut sichere Sterilisirung auch der widerstandsfähigsten Milzbrandsporen bestimmt erreicht, sobald die zu desinficirenden Gegenstände, von dem Beginn der Dampfausströmung bei *F* an, etwa 30 Minuten der Dampfwirkung ausgesetzt sind.

Der Deckel des Apparates ist durch Charnier an diesem befestigt; die Dichtung geschieht durch 4 Flügelmutter. Der Tubus dient zum Einhängen eines Thermometers.

	No.	1	2	3	4	5
Arbeitsraum: Höhe	24	30	35	48	70	cm
Durchmesser	16	25	35	36	50	„
Aus verzinnem Stahlblech .	Mark	22,50	32,00	42,00	55,00	95,00
Behälter B, Kupfer verzinkt						
mehr	„	5,00	7,00	12,00	15,00	20,00
Gas-Heizvorrichtung hierzu .	„	5,00	5,00	10,00	12,00	18,00

Als Einsatzgefäße hierzu empfehle ich:

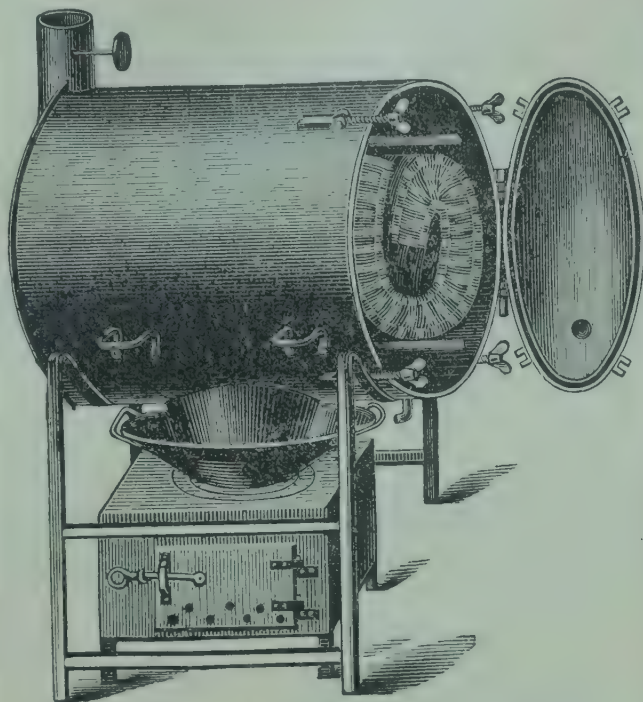
14a. **Runde Weidenkörbe** mit Leinwand ausgekleidet.



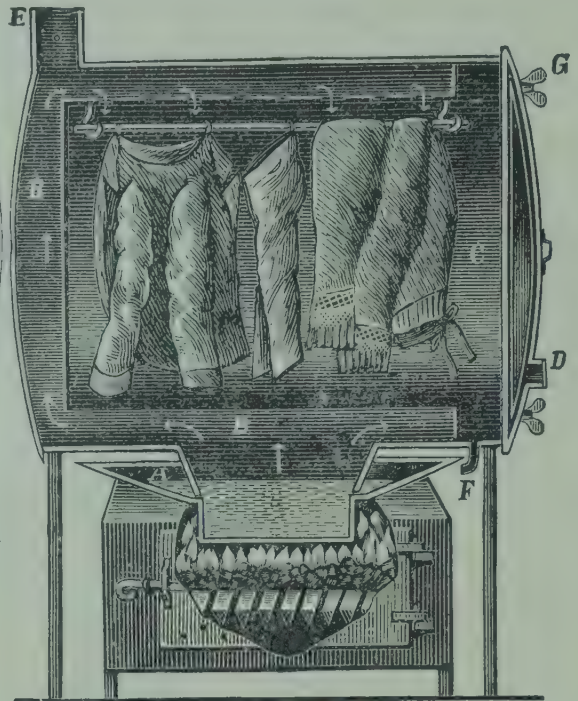
14a.

Passend für No.	1	2	3	4	5
Mark	3,00	5,00	8,00	10,00	18,00

Die sterilisirten Gegenstände werden bis zu ihrem Gebrauch in den Körben belassen.



15.



15.

15. **Dampf-Desinfections-Apparate** nach Director H. Merke, in liegender Form, für Holz- oder Kohlefeuerung.

Nach demselben Princip wie No. 14 construiert.

	No.	6	7	8	9	
Arbeitsraum: Länge . .		75	100	110	150	cm
Durchmesser		55	75	100	125	"
incl. Ofen Mark		145,00	330,00	425,00	530,00	

Einsatzkörbe aus Weidengeflecht zu vorstehenden Apparaten passend, je nach Grösse

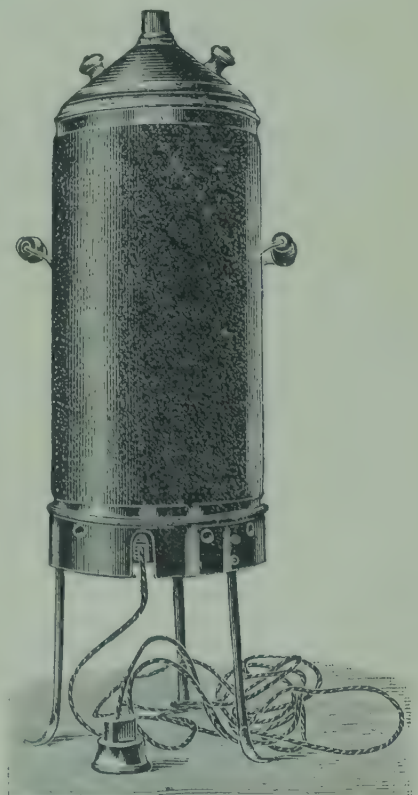
Mark 20,00 bis 35,00.

Die Apparate werden auch mit 2 gegenüberliegenden Thüren geliefert; der Preis erhöht sich dadurch um Mark 60,00 bis 85,00.

Ausführliche Gebrauchs-Anweisung wird jedem Apparate beigegeben.

16. **Dampf-Sterilisirungs-Apparat mit elektrischer Heizvorrichtung.** (Patentirt in den meisten Staaten.)

50 cm hoch, 20 cm Durchm., 100—110 Volt, 8 Ampère, mit Zuleitungsschnur, 2 Steckkontakten, 1 Kontaktbüchse Mark 90.00.



16.

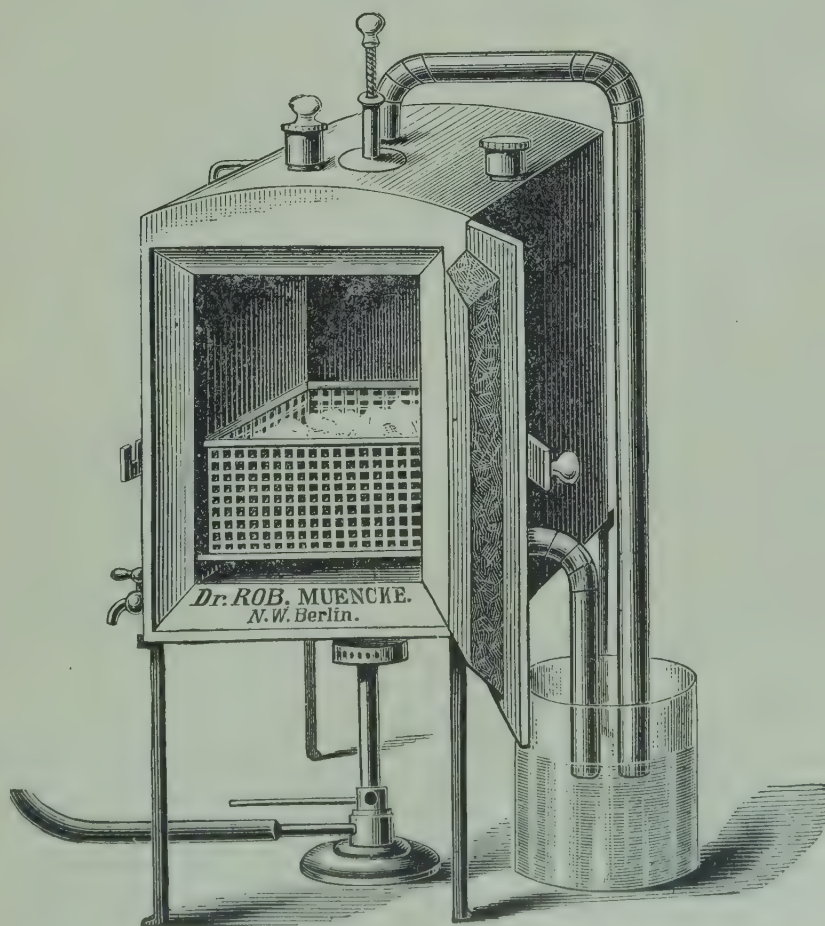
II.

Apparate zum Sterilisiren im Wasserdampf, m. Vorrichtung zur Trocknung der sterilisirten Gegenstände.

17. Wasserdampf-Sterilisations-Apparat nach Dr. F. Ostwalt.

Dieser dem Praktiker sehr zu empfehlende Heisswasserdampf-Sterilisations-Apparat unterscheidet sich durch folgende Momente von den bisher gangbaren kleineren Apparaten.

1. Es dringt kein oder doch so gut wie kein Dampf ins Zimmer, der Apparat kann also überall ohne Rauchfangvorrichtung aufgestellt werden;
2. dient der Apparat, nachdem der Wasserdampf genügend lange Zeit durch die zu desinficirenden Stoffe (Verbandmaterialien etc.) ge-

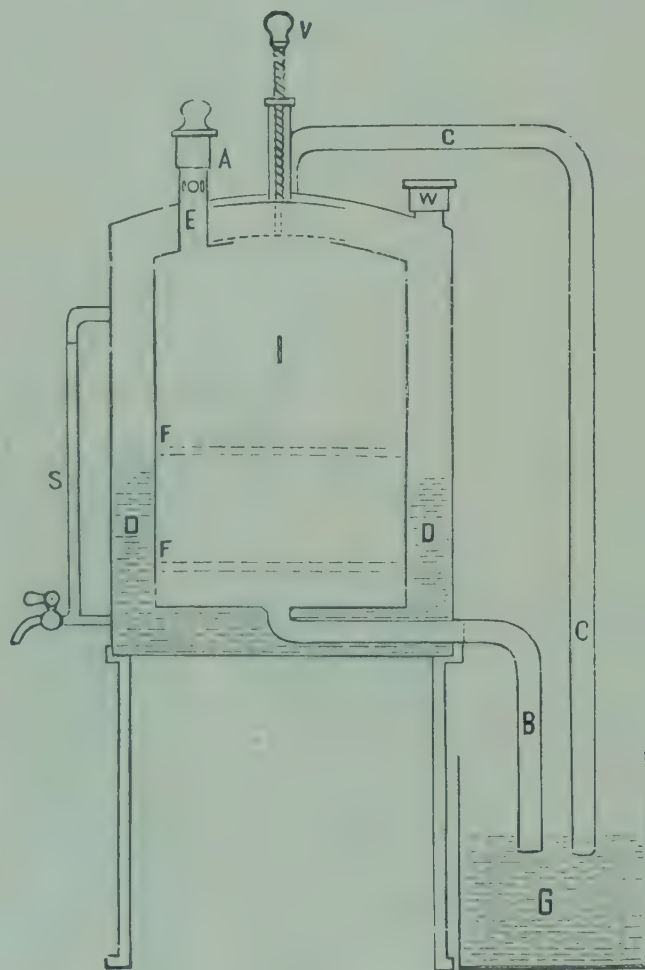


strömt ist, nach einer ganz einfachen Umschaltung gleichzeitig als Trockenapparat;

3. können die desinficirten Verbandstoffe etc. nach der Sterilisation und nach dem Erkalten des Apparates darin liegen bleiben, ohne wie in den bisher gebräuchlichen kleineren Apparaten, die ja alle wie eine feuchte Kammer wirken, Feuchtigkeit aus dem Wasserreservoir anzuziehen und dadurch völlig nass zu werden;

4. hat man nach Oeffnung der Thür einen vollen Ueberblick über den Inhalt des Apparates, was bei den cylindrischen nicht der Fall war.

Dass strömender, nicht gespannter Wasserdampf überhaupt das beste Desinficiens ist, ist heutzutage namentlich nach Veröffentlichung von v. Esmarch's Arbeit (Der Henneberg'sche Desinfector. Zeitschr. f. Hygiene, II, 2, S. 343) wohl allgemein anerkannt. Daher sind denn Heisswasserdampf-Sterilisationsapparate schon in einer Reihe von chirurgischen, namentlich aber Augenkliniken, in welchen überhaupt die Asepsis eine grössere Rolle spielt als die Antisepsis, in Anwendung.



17.

Er besteht aus einem doppelwandigen kubischen Kasten mit vorderer doppelwandiger Thür. Der Mantelraum (Fig. 17 *DD*) wird ungefähr bis zur Hälfte mit Wasser gefüllt und communicirt mit dem Wasserstandsrohr *S*, an dem sich der Wasserabflusshahn befindet. Der Mantelraum steht durch eine grosse kreisförmige, oben befindliche Oeffnung in Verbindung mit dem Innenraum *I*, in dem die zu desinficirenden Objecte

auf Drahtnetzeinlagen *FF*, event. in Drahtnetzkörben ihren Platz finden. Am Boden führt aus dem Innenraum ein Canal mit kleinerem Querschnitt, als die Communicationsöffnung zwischen *DD* und *I* an der Decke besitzt, durch den wasserhaltigen Mantelraum hindurch und mündet aus in eine abnehmbare, in das Wassergefäss tauchende Röhre *B*.

Der doppelwandige Mantel besitzt an der oberen Fläche zwei Oeffnungen. Die eine, *W*, dient zum Wassereinfüllen und wird danach dampfdicht durch eine Metallklappe verschlossen, die andere mündet in die lange doppelt gebogene Röhre *C*, die ebenfalls in das Wassergefäss *G* taucht.

Soweit ist der Apparat im Wesentlichen identisch mit dem van Overbeck'schen und theilt die von diesem Forscher angeführten Vortheile.

Nun ist noch ein Ventil *V* an der Decke des Apparates angebracht. Dasselbe besteht aus einer Schraube, die sich an einem an der Decke befindlichen Gewinde bewegen lässt. Sie trägt eine kreisförmige Platte, die sie zwischen den beiden Wänden des Mantelraums, mit denen die Platte völlig gleiche Wölbung besitzt, heben und senken kann. Der Durchmesser der Platte ist grösser als der der Communicationsöffnung zwischen *DD* und *I*. In der schraffirten Stellung schliesst diese Communicationsöffnung dampfdicht ab, in der anderen Stellung liegt sie an der oberen Decke dampfdicht an und verschliesst die Oeffnung zu dem Rohre *C*.

Ausserdem befindet sich an der Decke ein vom Innenraum *I* nach aussen führender Ventilationscanal *E*, der mit einer dampfdicht schliessenden Kappe *A* versehen ist. Wird diese Kappe etwas nach oben bewegt, so werden die Ventilationsöffnungen frei, drückt man *A* herunter, so sind die letzteren geschlossen.

Der Apparat wird nun folgendermassen angewendet.

Das Wasser in *DD* wird durch einen grösseren Bunsenbrenner zum Kochen gebracht, während durch die Kappe *A* der Ventilationscanal geschlossen ist. Dabei steht das Ventil *V* in der nicht schraffirten Stellung, d. h. es verschliesst die Oeffnung zur Röhre *C*. Der Dampf hat jetzt nur einen Weg, nämlich durch die grosse Communicationsöffnung an der Decke nach *I* und dann durch die Röhre *B* ins Wasser, von dem er absorbiert wird.

Die Temperatur des strömenden Wasserdampfes beträgt im Apparat 100,5° C. Die ganz minimale Spannung ist bedingt durch die Widerstände des Abflusses.

Nachdem der Dampf etwa 1/2 Stunde geströmt, erfolgt die Umschaltung.

Es wird die Ventilationskappe *A*, sowie ein kleiner sich an *B* befindlicher Schieber geöffnet und das Ventil *V* heruntergeschraubt. Jetzt entweicht der Dampf direct durch die Röhre *C* ins Wasserglas. Nach *I* kann kein Dampf mehr gelangen. Es hat vielmehr jetzt die äussere Luft durch den vorher mit *B* in Verbindung befindlichen Canal Zugang zu *I*. Der Wasserdampf aus dem Innenraum entweicht mit der Luft durch *E*, und es erfolgt bei einer Temperatur von 95—98° C. die Trocknung. Diese Temperatur bleibt so lange erhalten, als das Wasser in *DD* weiter kocht. Bei nicht zu grossen Desinfectionsobjecten erfolgt die Trocknung in 15 bis 20 Minuten, bei grösseren ist etwas längere Zeit dazu erforderlich.

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.

Auch nach Auslöschen der Flamme und Erkalten des Apparates kann kein Wasserdampf mehr nach *I* gelangen. Man kann also die Verbandstoffe nach der Desinfection bis zum Gebrauch in dem Apparat lassen, während man bisher immer gezwungen war, sie direct nach Beendigung der Desinfection behufs Trocknung und Trockenhaltung herauszunehmen.

Die Apparate werden aus bestem Kupfer gefertigt.

Der Arbeitsraum ist gut verzinkt.

Grösse des Arbeitsraumes: Höhe	24	30	38	45	50	cm
Breite	18	23	25	30	38	„
Tiefe	16	20	25	30	30	„

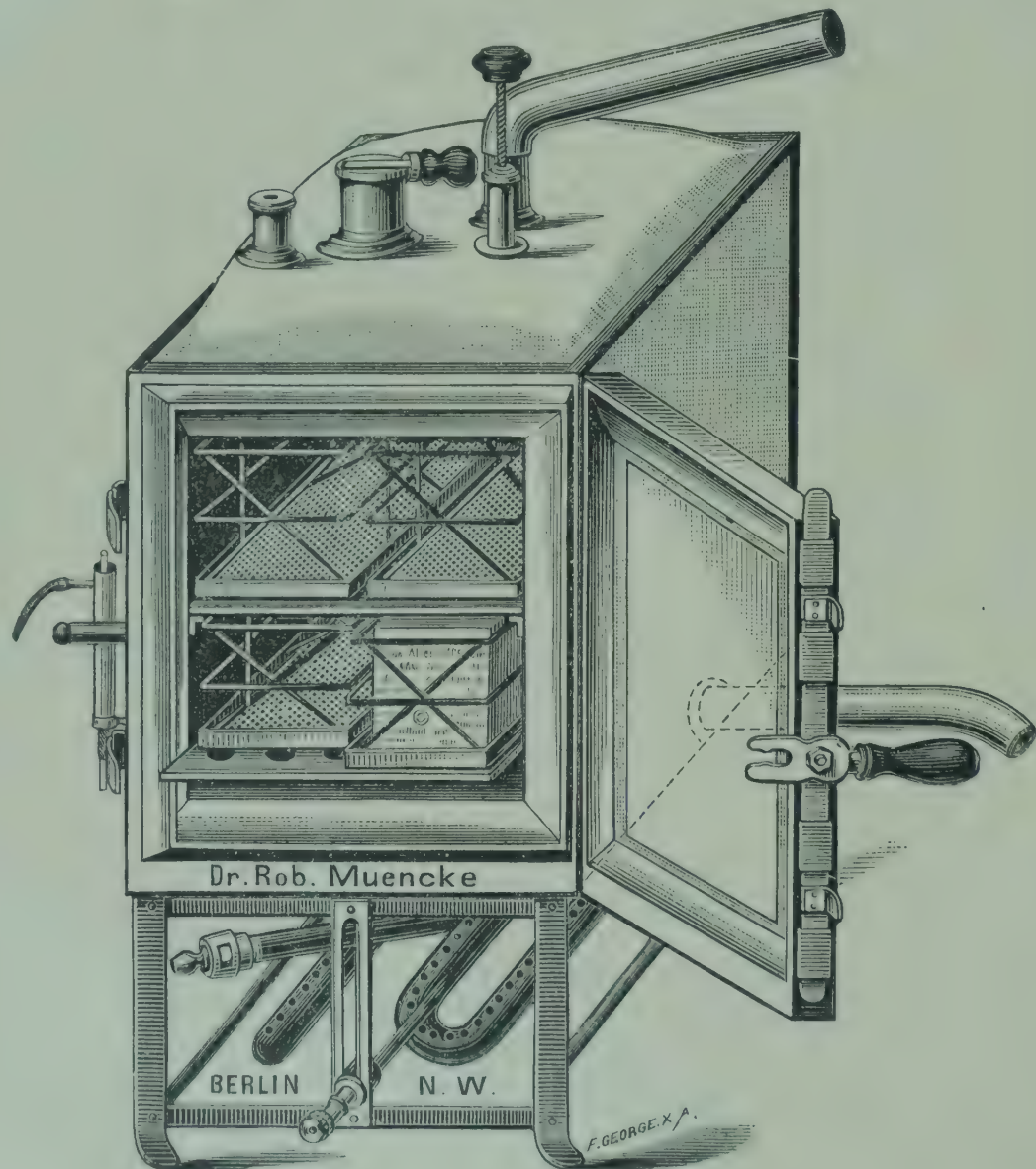
Preis Mk. 67,50 95,00 160,00 195,00 265,00

Complet mit Drahtkorb und Cylinder.

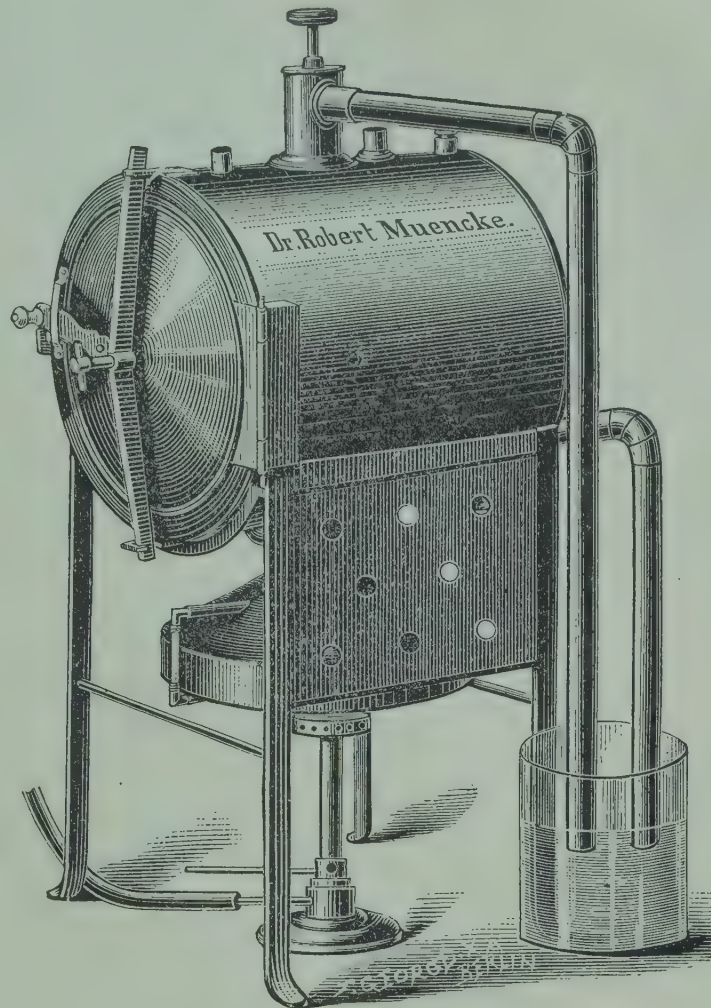
Heizvorrichtung hierzu Mk. 5,00 5,00 8,50 10,00 14,00

18. **Wasserdampf-Sterilisations-Apparat.** Construction wie vorstehend, aber noch mit constantem Niveau und verstellbarer Heizschlange.

Mit 2 kupfernen Einlagen und 4 verzinkten Körben oder Gestellen. Arbeitsraum 41 cm lang resp. tief, 27 cm breit, 34 cm hoch Mark 185,00.



19. **Apparat zum Sterilisiren im strömenden Wasserdampf, liegende Form,**
Construction wie vorstehend unter No. 17, auch mit Vorrichtung zum
Trocknen der sterilisirten Gegenstände.



19.

Der absolut dichte Verschluss wird mittelst einer Centralschraube bewirkt. Arbeitsraum: Länge 30 cm, Durchmesser 28 cm.

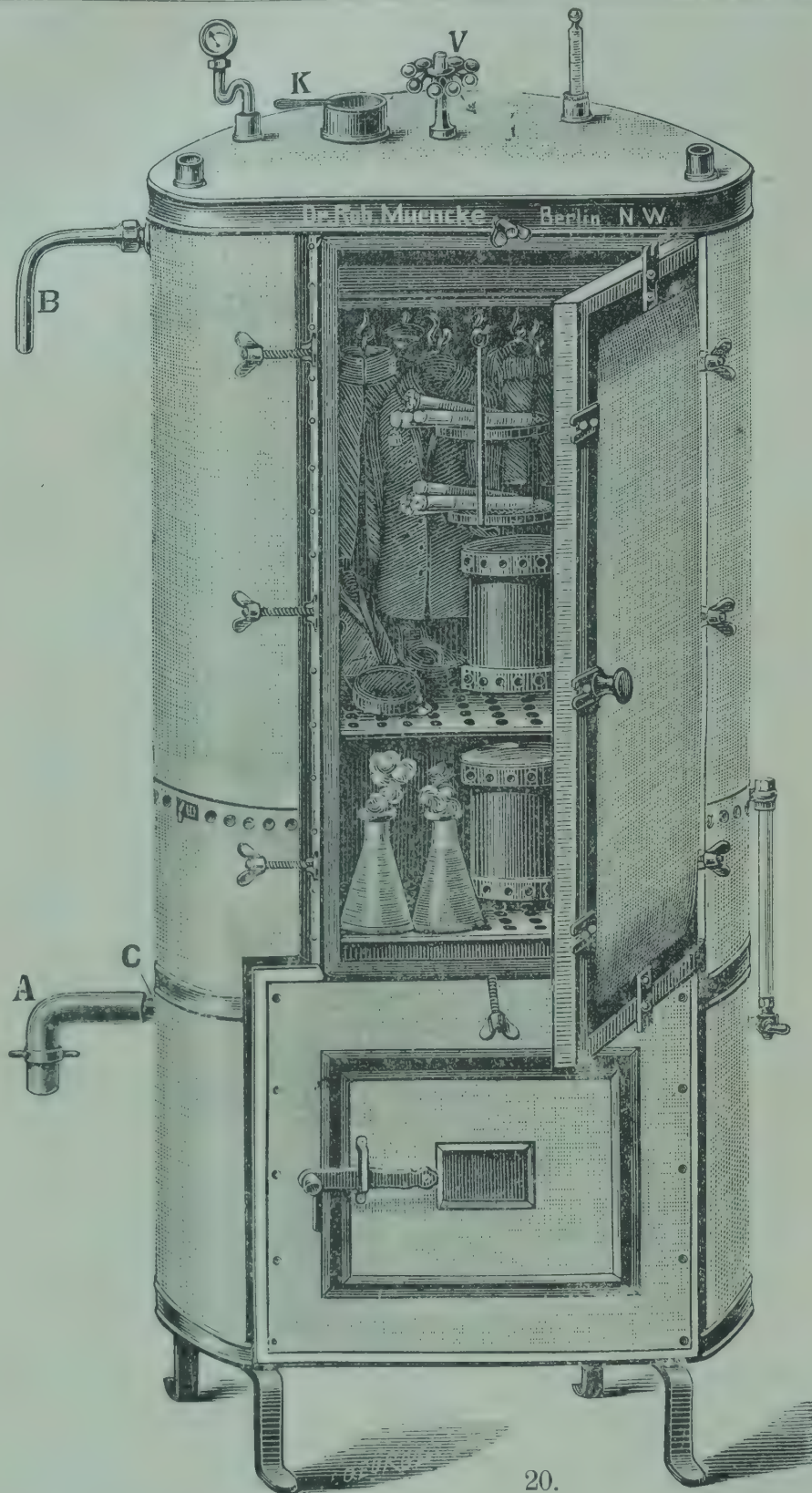
Der Apparat complet aus Kupfer auf Vierfuss Mk. 152,50
Heizvorrichtung hierzu „ 5,00

20. **Transportabler Dampf-Desinfections-Apparat mit gleichzeitiger Vorrichtung zum Trocknen der Gegenstände.**

Die Desinfection geschieht mit gesättigtem **strömenden Wasserdampf**. Der Wasserdampf wird in dem doppelten Mantel des Cylinders erzeugt und strömt von oben nach unten durch den Arbeitsraum. Bei A wird er abgeleitet und condensirt sich darauf. Die Rohre A und B werden am besten in ein Gefäss mit Wasser geführt, Rohr A wird beim Trocknen entfernt. Wenn genügend sterilisirt ist, wird durch einfache Umdrehung des Ventils V nach links der Dampf aus dem Innenraum abgeleitet und entweicht bei B. Damit durch den Desinfectionsraum die nöthige Menge Luft aspirirt werden kann, wird bei C ein passend geschliffenes Metallstück mit Watte gefüllt aufgeschoben, wodurch die Luft filtrirt wird. **Der umgebende Dampf trocknet also die desinficirten Gegenstände vollständig.**

Der Wasserraum ist mit einem Eisenmantel, welcher mit Asbest bekleidet ist, umgeben, um eine grösstmögliche Ausnutzung der Heizkraft hervorzurufen. Der Innenraum ist mit mehreren durchlochten Einlagen und einer Einlage mit Haken zum Aufhängen der Gegenstände versehen. Die Thür schliesst absolut dicht.

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.



20.

Der Apparat wird in jeder gewünschten Grösse angefertigt.

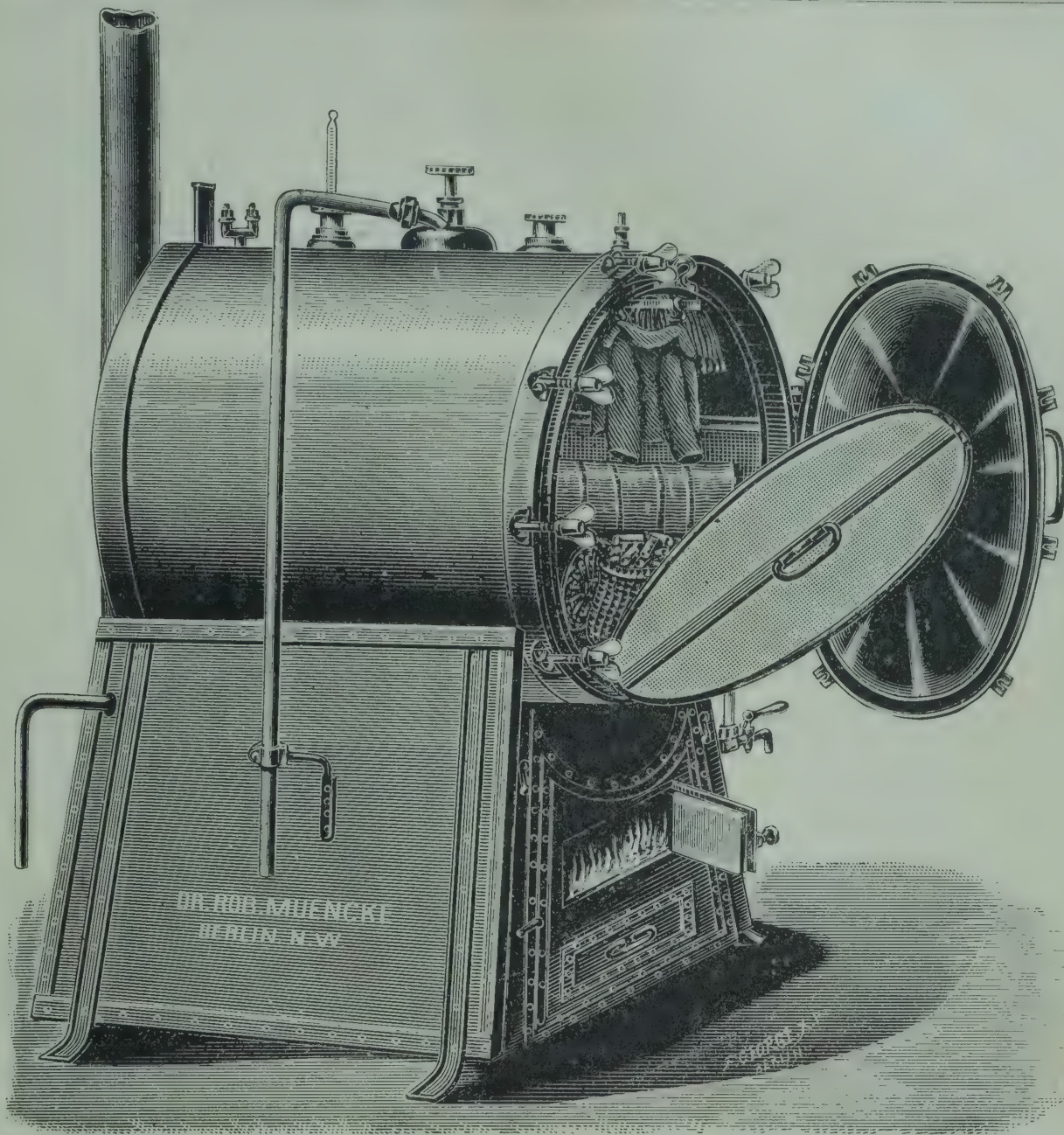
Die Vorzüge des Apparates sind folgende:

1. Die Beschickung des Apparates geschieht durch eine seitliche Thür.
2. Der Dampf durchstreicht den Sterilisationsraum von oben nach unten.
3. Durch einfache Umdrehung des Ventils kann der Dampf abgeleitet werden. Es kann somit die Beschickung resp. Leerung bequem, ohne Belästigung durch strömenden Dampf erfolgen, während das Wasser im Sieden bleibt.
4. Die sterilisirten Gegenstände können sofort im Apparat getrocknet werden.
5. Eine grösstmögliche Ausnutzung der Heizkraft.

Arbeitsraum: hoch	40	60	75	100	cm
breit	35	50	55	64	„
tief	20	28	35	42	„

Preis complet mit Heizvorrichtung Mk. 155,00 280,00 320,00 450,00

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.



21.

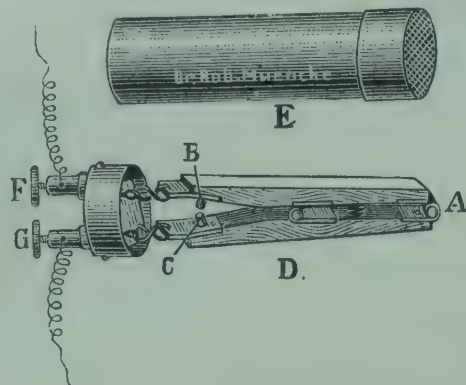
21. **Dampf-Desinfections-Apparat** für strömenden Wasserdampf mit gleichzeitiger Vorrichtung zum Trocknen der Gegenstände, neuester bewährter Construction, liegende Form, für Holz- oder Kohlefeuerung eingerichtet.

Der Apparat ist aus starkem verbleiten Stahlblech gefertigt, doppelwandig; mit zurückklappbaren schmiedeeisernen Schrauben versehen, um ein schnelles Oeffnen oder Schliessen der Thür zu ermöglichen. Derselbe ruht auf schmiedeeisernem Untersatz mit ausgemauerter Feuerung. Der Dampf durchströmt den Apparat von oben nach unten, um wie bei No. 20 aus einem der beiden Rohre zu entweichen. Das Ventil lässt, wenn hochgeschraubt, den Dampf in den Desinfectionsraum, niedrig geschraubt, strömt derselbe durch das lange Rohr und bewirkt das Trocknen der Gegenstände. Der Apparat ist mit Ventilen für Ueber- und Unterdruck versehen und besitzt ein Steigerohr für das Wasser. Mit Schornstein zum Entweichen der Verbrennungsgase. Temperatur im Innenraum ca. 102° C.

Arbeitsraum: Länge	100	150	cm
Durchmesser . .	80	95	"
Mark	690,00	960,00	

Verzinkte Drahtkörbe mit Charnierdeckel hierzu, die sich dem Innenraum anpassen und so ermöglichen, sämtliche Gegenstände auf einmal dem Apparate zu entnehmen Mark 75,00 115,00

22. **Controlvorrichtung für Desinfections-Apparate**, die Temperatur von 100° anzeigend. (Electrische Contactvorrichtung). Complet mit Glocke, Leitungsdraht, Element und 10 gr. Metalllegirung Mark 25,00.

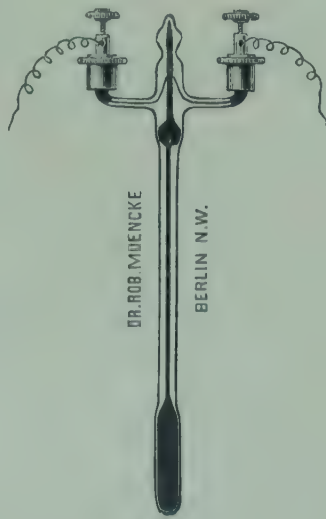


22.

Um festzustellen, wann die Innentemperatur von Desinfections-Apparaten 100° angenommen d. h. wann die Desinfection beginnt, bedient man sich zweckmässig genannter Vorrichtung. Sie hat die Annehmlichkeit, dass die damit verbundene electrische Glocke dem Wärter ohne weitere Beobachtung den Zeitpunkt angiebt, wo die Desinfection ihren Anfang nimmt. Man steckt bei A ein kleines Stückchen von der genau bei 100° schmelzenden Metalllegirung ein, wodurch die beiden Contacte B und C offen werden. Dann steckt man D in die umgebende Hülse E und führt das Ganze mitten in die zu desinficirenden Objecte. Sobald diese Objecte eine Temperatur von 100° angenommen haben, schmilzt der kleine Stift bei A und die beiden Contacte B und C schliessen sich durch eine Feder. An den Polschrauben F und G hat man die Leitungsdrähte mit dem aussen stehenden Element und der electrischen Glocke verbunden. In demselben Moment, wo die Legirung schmilzt, ertönt die Glocke.

23. **Electrische Thermometer-Contactvorrichtung zum Einstellen auf jede beliebige Temperatur in den Grenzen von 0 bis 360° Celsius.**

Für Desinfectionsapparate, Brutschränke und überall da, wo es gilt, eine absolut constante Temperatur zu erreichen. **Von ausgezeichneter Wirksamkeit.**



23.

Vorzüge vor anderen Constructionen:

1. Die Contactvorrichtung kann auf jede beliebige Temperatur von 0—360° C. eingestellt werden.
2. Die Contactvorrichtung ist vollständig geschlossen, so dass kein Quecksilber verloren gehen kann.
3. Die Quecksilbersäule kann nie zerrissen werden, und das Quecksilber kann nie oxydiren, weil die Capillare mit Stickstoff gefüllt ist.
4. Die Capillare, in welcher der obere Platindraht eingeschmolzen ist, ist so eng, dass schon die kleinsten Temperaturdifferenzen ($1/10^{\circ}$) merkbar sind und den Contact hervorrufen.

Gebrauchs-Anweisung.

Angenommen, man wolle die Temperatur von 38° constant erhalten, d. h. bei 38° einen electrischen Contact hervorrufen, so erwärme man mit einer kleinen Flamme einen Augenblick das Quecksilbergefäss des Thermometers, damit die Quecksilbersäule bis ganz in die Spitze getrieben wird. Durch sofortiges Umdrehen nach unten wird dann eine vollständige Verbindung mit dem Quecksilber im oberen Theil herbeigeführt. In dieser umgekehrten Stellung lässt man das untere Quecksilbergefäss auf Zimmertemperatur wieder erkalten (was nur einige Augenblicke dauert) und bringt das Instrument aufrechtstehend in ein Gefäss mit Wasser, welches auf die beabsichtigte Temperatur plus der festgesetzten Differenzzahl, die auf der Rückseite des jeweiligen Instruments eingätzt ist (z. B. 3,8) gebracht wird; in diesem Falle also auf $38 + 3,8 = 41,8^{\circ}$. Sobald diese Temperatur (41,8°) eingetreten ist, nimmt man das Instrument heraus und entfernt durch gelindes Anklopfen die kleine auf der Capillare stehende Quecksilberkugel. Nun ist es auf 38° eingestellt und giebt jedesmal bei 38° Contact.

(Behufs Verbindung mit einem Petroleumregulator, Gaszufuhrregulator oder einer electrischen Glocke etc. ist es nur nöthig, die Leitungsdrähte mit den Klemmschrauben zu verbinden.)

Anwendung der electrischen Contactvorrichtung.

1. Bei allen electrischen Gaszufuhrregulatoren, um bei constanter Temperatur zu arbeiten.
2. Bei electrischen Petroleumregulatoren, um in Ermangelung von Gas mit Petroleumheizung eine constante Temperatur zu erreichen.
3. Bei Controlltemperaturversuchen, z. B. bei Desinfections-Trocken-Apparaten etc. In Verbindung mit einem electrischen Läutewerk giebt die Contactvorrichtung jede beliebige eingestellte Temperatur an.

Preis Mark 22,00

Mit Läutewerk und Elementen mehr „ 15,00

III.

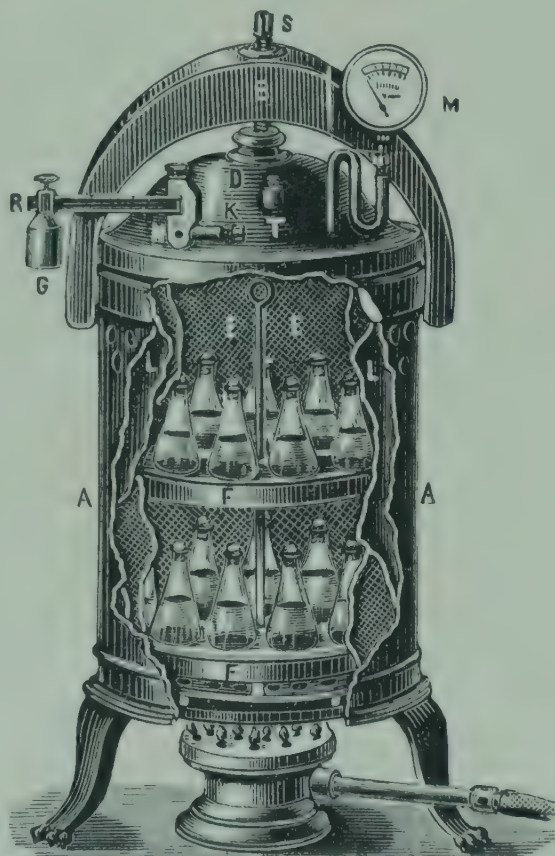
Autoclaven

(Digestoren, Hochdruck-Apparate)

zum Sterilisiren im Wasserdampf unter erhöhtem Druck

liefern ich in **meiner altbewährten Construction** und nach jeder besonderen Angabe. Dieselben werden unter ganz specieller Aufsicht in meiner Werkstatt angefertigt und geprüft, so dass ich für dieselben jede Garantie übernehme. Ich versehe die Autoclaven für gewöhnlich mit einfachen Metallmanometern; in neuerer Zeit haben indessen die Manometer, welche mit Gasregulator verbunden sind, siehe unter No. 25, immer mehr Aufnahme gefunden. In der That bieten, damit versehen, die Autoclaven eine vollkommene Sicherheit, um bei einem ganz bestimmten Druck zu arbeiten.

24. Autoclaven zum Sterilisiren im Wasserdampf bei 10 Atmosphären Maximaldruck.



24.

Mit Stahlbügel und Centralschraube, kupfernem Kessel, Deckel von Messing mit Sicherheitsventil und Schiebergewicht; Feder-Manometer und Dampfausströmungs-Vorrichtung, zum Herauslassen der Luft und zum Abblasen des Dampfes, Vorrichtung zum event. Einsetzen eines Thermo-

mers. Messingener etagenförmiger Einsatz, herausnehmbar, mit 2 flachen Schalen zur Aufnahme der zu sterilisirenden Gegenstände, ganz umgeben von einem Cylinder aus Kupferdrahtnetz.

Auf eisernem festen Träger mit den erforderlichen Schraubenschlüsseln. Ohne Lampe.

Arbeitsraum: Durchmesser	150	170	200 mm *)
Tiefe . . .	200	220	250 mm
Inhalt . . .	3	4	7 Liter
Preis . Mk.	146,00	162,50	175,00

*) **Gebräuchlichste Grösse, für viele Institute des In- und Auslandes geliefert.**

Arbeitsraum: Durchmesser	210	240	250 mm
Tiefe . . .	300	350	410 mm
Inhalt . . .	10	15	20 Liter
Preis . Mk.	235,00	330,00	375,00

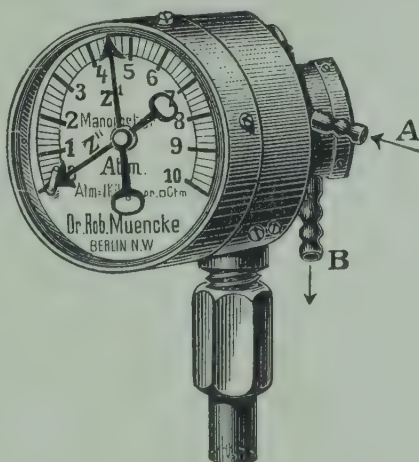
Dieselben für 6 Atm. Maximaldruck Mk. — 300,00 325,00

Sollen diese Autoclaven mit **Manometer-Regulatoren** der nachfolgenden Construction versehen werden, so erhöhen sich die Preise um Mk. 35,00.

25. Manometer mit Gaszufuhr-Regulator.

Diese Manometer mit Gaszufuhr-Regulator sind da, wo es gilt längere Zeit genau auf eine und dieselbe Temperatur und unter demselben Druck zu erhitzen, sehr empfehlenswerth. Eine höhere Dampfspannung als die beabsichtigte kann niemals eintreten bei Anwendung dieser Manometer-Regulatoren. Ihre Handhabung und Construction ist sehr einfach.

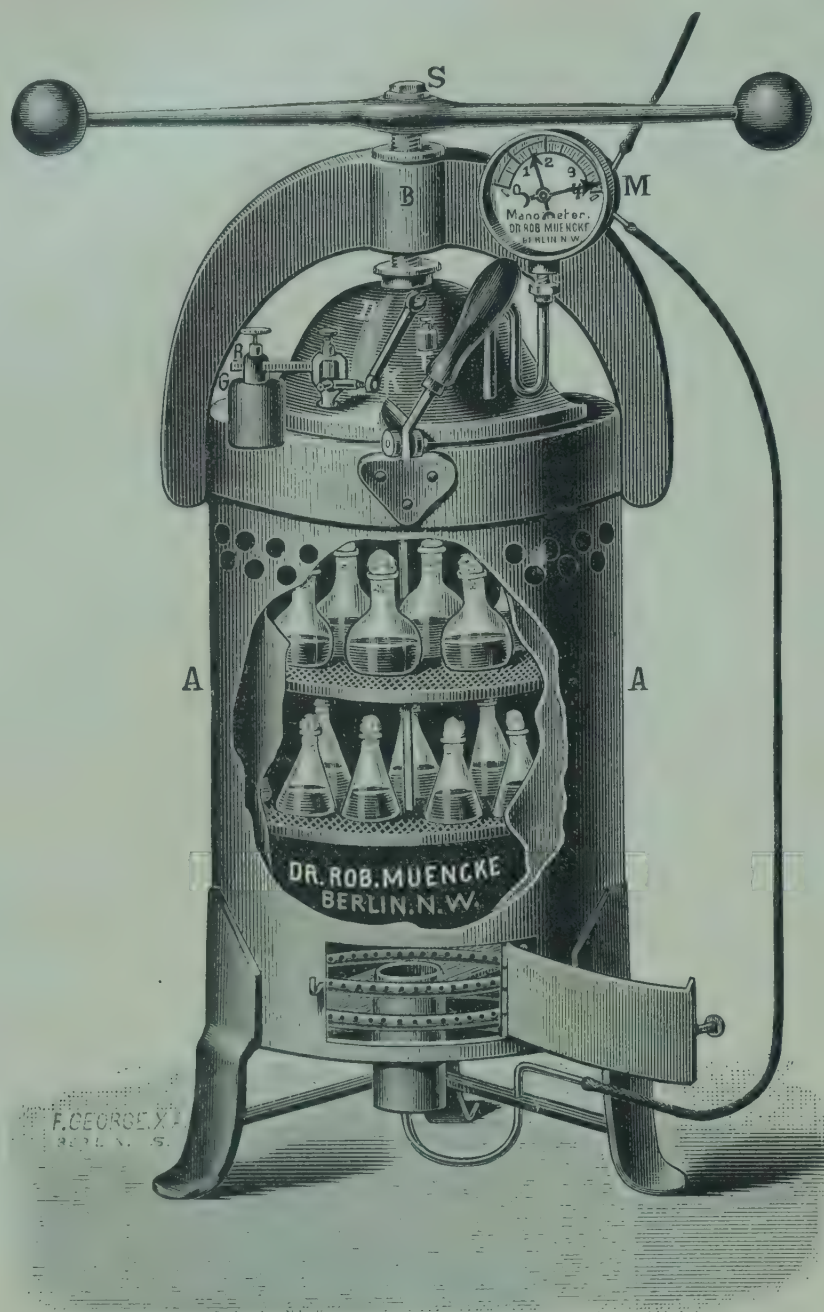
Zum Gebrauch stellt man nur den Zeiger auf die gewünschte Zahl des Atmosphärendruckes oder der Temperatur, welche beide auf dem Zifferblatt registriert sind, und verbindet das Schlauchstück mit dem Brenner.



25.

Sobald der gewünschte Druck oder Temperatur erreicht ist, beginnt der Regulator seine Thätigkeit und die Gaszufuhr, folglich auch die Heizflamme wird so gering, dass ein weiteres Steigen nicht mehr stattfindet. Auch während des Arbeitens kann man z. B. den rothen Zeiger für höheren oder geringeren Druck unbeschadet seiner Wirksamkeit einstellen.

Gas-Heizvorrichtungen für vorstehende Autoclaven Mark 5,00.



26.

26. Autoclav derselben besten und bewährtesten Construction, mit extra grossem Inhalt.

Derselbe ist mit Manometer-Regulator No. 25 versehen und hat, wie die Figur zeigt, zum Drehen der Centralschraube *S* am Bügel einen eisernen Kurbelhebel, der ein leichtes Oeffnen und Schliessen des Apparates ermöglicht. Der Deckel ist mit einem Charnier fest am Apparate angebracht und kann durch einen Druck am Griffe abgehoben werden.

Preis des Apparates 45 cm hoch, 40 cm lichte Weite, **50 Ltr. Inhalt**, mit Manometer-Regulator und Gas-Heizvorrichtung Mk. 740,00

1 kupferner Einsatz nebst Messing-Etagère dazu . . . „ 26,00

80 cm hoch, 40 cm lichte Weite, **ca. 100 Ltr. Inhalt** . . . „ 1100,00

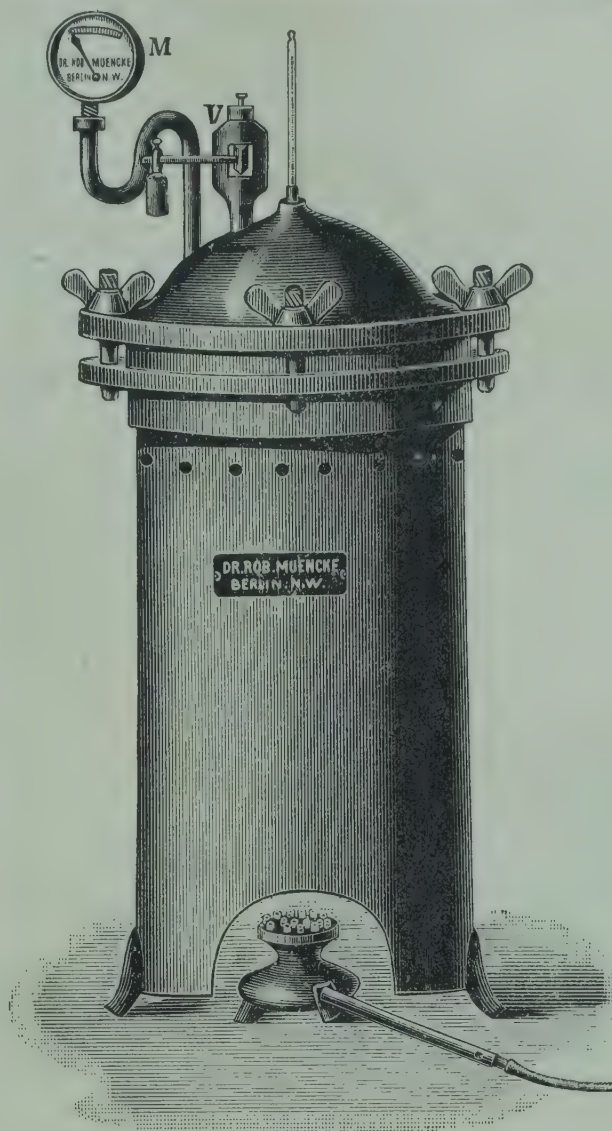
100 cm hoch, 50 cm lichte Weite, **ca. 180 Ltr. Inhalt** . . . „ 1350,00

Mit Vorrichtung für Coaks oder Kohlefeuerung

mehr „ 40,00

Mit Wasserstand und Abflusshahn mehr . . . „ 40,00

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.



27.

27. Autoclaven, Digestoren neuester Construction, geprüft auf 3 Atm. Dampfdruck, auch als Sterilisirungsapparat für Temperaturen von 100° C. benutzbar.

Um vielfachen an mich herangetretenen Wünschen zu entsprechen, habe ich vorstehenden Digestor construiert, der für bacteriologische Zwecke ausreichen dürfte und bis 2 Atm. resp. 135° unbedingt benutzt werden kann. Der Kessel besteht aus bestem Kupfer; das Oeffnen und Schliessen des Deckels geschieht wie bei No. 24 durch den von mir zuerst angewandten Bügelverschluss. Auf Wunsch liefere ich die Apparate jedoch auch wie Fig. 27 zeigt, mit am Kessel befindlichen in Charnieren beweglichen Flügelschrauben, die den Verschluss des Deckels bewirken.

Manometer und Sicherheits-Ventil befindet sich am Deckel. Zur Wärmeausnutzung ist der Kessel mit einem Mantel umgeben, der in seinem oberen Theile Oeffnungen hat, aus denen die Verbrennungsgase entweichen.

Um den Apparat mit strömendem Dampf benutzen zu können, wird Ventil V geöffnet, an die Verschraubung das beigegebene Schlangenrohr angebracht und dieses Rohr in ein mit Wasser gefülltes Gefäss geleitet.

Arbeitsraum: Höhe . . .	25	30	35	40	50	60	80	100 cm
Durchm.	20	21	24	25	25	30	40	50
Inhalt ca.	7,5	10	15,5	19,5	24	42	100	180 Ltr.

Preis ohne Gaslampe Mk. 125,00 145,00 175,00 195,00 210,00 275,00 400,00 595,00

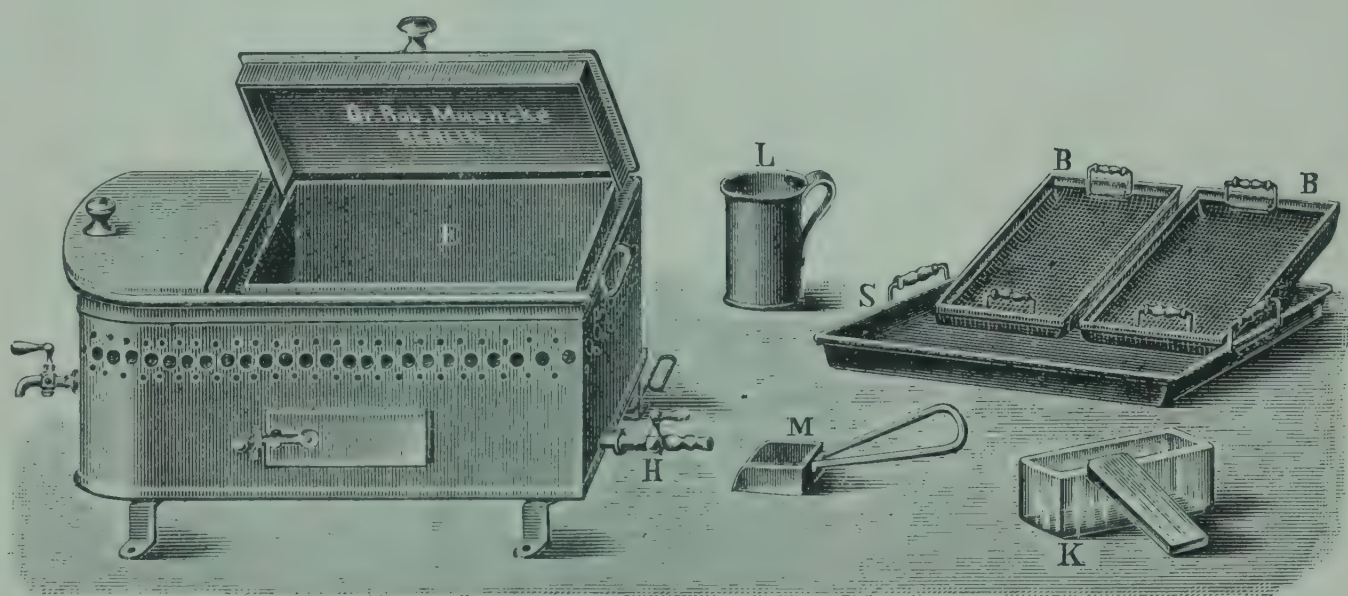
Gasheizvorrichtung hierzu Mark 5,00 bis Mark 30,00.

Mit Manometerregulator No. 25, um auf einen stets gleichmässigen Druck einstellen zu können, mehr Mk. 35,00.

Einsatzgefässe und Etageren für vorstehende Digestoren (vide No. 6, 7, 13) zu billigsten Preisen in solidester Ausführung.

IV.

Apparate zum Sterilisiren von Instrumenten durch Auskochen mit Sodalösung.



28.

28. Apparat zum Sterilisiren der Instrumente durch Auskochen mit Sodalösung nach Dr. Schimmelbusch.

Nach allen bisher angestellten Versuchen kann die Methode der Sterilisation durch strömenden Wasserdampf als die beste und practischste hingestellt werden.

Metallene Instrumente ertragen jedoch bekanntlich weder strömenden Dampf noch hoch erhitze Luft; deswegen construirte und benutzte Dr. Schimmelbusch in der v. Bergmann'schen chirurgischen Klinik vorstehenden Apparat, in dem die Instrumente durch 10 Minuten langes Kochen in 1% Sodalösung sterilisirt werden. Darauf werden dieselben mit dem Einsatz, worauf sie liegen, in eine Kühlschale mit kaltem, schwach desinficirten Wasser (Carbolsäure, Sodalösung etc.) gelegt und sind sofort gebrauchsfähig, ohne auch nur die geringste Einbusse an ihrer ursprünglichen Beschaffenheit erlitten zu haben. Der Vortheil dieser Methode ist

vor allen Dingen der, dass innerhalb 10 Minuten vollkommen sterilisirte, gebrauchsfertige Instrumente gewonnen werden, und dass selbst ein während der Operation inficirtes Instrument durch Hineinlegen in den Apparat wieder binnen 10 Minuten gebrauchsfähig ist. Nach diesem Princip sind Apparate construirt worden, wie solche zweckmässig Verwendung finden dürften.

Gebrauchsanweisung.

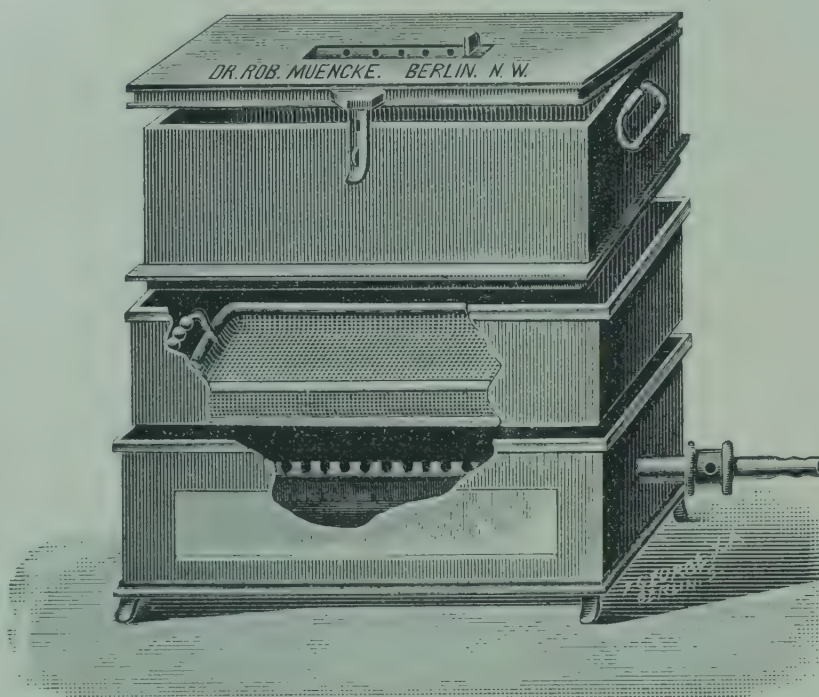
Man bereitet sich zunächst eine 1% Sodalösung, indem man das kleine metallene Messgefäss *M*, welches abgestrichen genau 10 Gramm Soda fassen kann, mit gepulverter trockener Soda (*Natr. carb. sicc.*) füllt und zu einem Liter gewöhnlichen Wassers (mit beigegebenem Litergefäss *L* zu messen) hinzufügt. Diese Lösung wird in den Sterilisationskasten *E* gegossen und mittelst der Heizschlange bei vollgeöffnetem Gaszuführungshahn *H* zur Kochtemperatur erhitzt. Sodann werden die Instrumente auf dem Drahtnetzeinsatz *B* in den Kasten hineingesetzt und 10 Minuten kochend darin gelassen, wonach der Einsatz herausgenommen und in die Kühlschale *S*, welche mit schwach desinficirtem, kalten Wasser (2% Carbolsäure, 1/2% Sodalösung etc.) gefüllt ist, eingesetzt wird. Die Instrumente sind sofort gebrauchsfähig und vollkommen steril. Damit die Flüssigkeit im Sterilisirungs-Apparat nicht fortwährend im Sieden ist, ist der Gaszuführungshahn mit einem Anschlag versehen, welcher gestattet, die Flamme ganz klein zu machen. Durch gänzlich Oeffnen des Hahnes ist in wenigen Minuten wieder die Siedetemperatur erreicht. Der Apparat ist vollständig aus Kupfer gefertigt, mit wellenförmigem Boden versehen und durchweg stark vernickelt. Die Einsätze sind aus reinem Nickeldrahtnetz gearbeitet, die Kühlschale ist ebenfalls vernickelt. Durch eine zweckmässige Heizschlange ist für äusserst schnelles Erhitzen und Sterilisiren Sorge getragen.

Preis der Apparate, bestehend aus Sterilisirungskasten mit Heizvorrichtung, Kühlschale mit 2 Einsätzen, Glashafen und Metallmensur:

	Länge	30	40	45	50	cm
	Breite	20	20	20	35	„
Aus Neusilber	88,00	102,00	115,00	176,00	Mk.	
Aus vernickeltem Messing	70,00	84,00	96,00	136,00	„	

Bei Bestellung bitte anzugeben, ob mit Spiritus- oder Gasheizung gewünscht wird.

29. Sterilisierungs - Apparate für Instrumente (nach Dr. Körte) durch Kochen in 1% Sodalösung.



29.

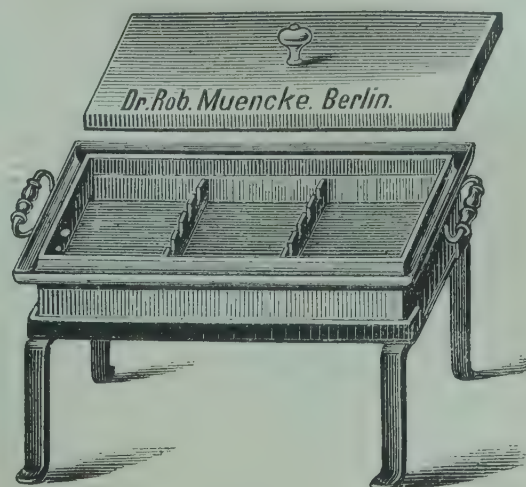
Der Apparat besteht aus viereckigem Kasten mit Deckel, Einsatzkorb aus Drahtgewebe mit Handgriffen, sowie Untersatz mit Gas- oder Spiritusheizung.

Länge	32	40	45	cm
Breite	15	16	17	„
Aus Weissblech	18,50	22,50	28,00	Mk.
Aus Kupfer, vernickelt	39,00	46,00	60,00	„

Dieselben, noch mit Aufsatz zum Sterilisiren der Verbandstoffe.

Aus Weissblech mehr	12,00	13,50	15,00	Mk.
Aus Kupfer, vernickelt mehr	27,00	30,00	35,00	„

Sollen vorstehende Apparate mit Wasserverschluss, der das Eindringen des Dampfes in das Zimmer verhütet, versehen sein, so erhöht sich der Preis um 15 Procent.

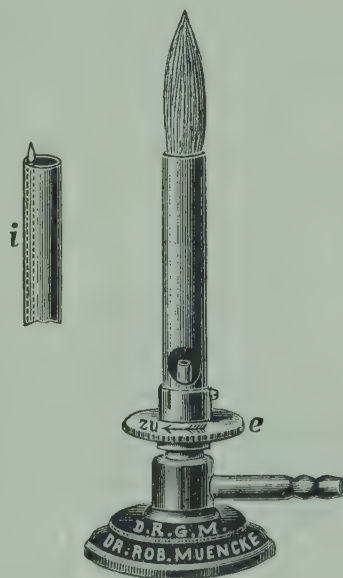


30.

30. **Einfacher Apparat zum Sterilisiren der Instrumente durch Auskochen mit Sodalösung.**

Bestehend aus einer kupfernen, innen vollständig verzinnnten Kochpfanne mit Griffen und Wasserverschluss, abnehmbarem Deckel und Einsatzgestell für Instrumente. Auf vierfüssigem Gestell.

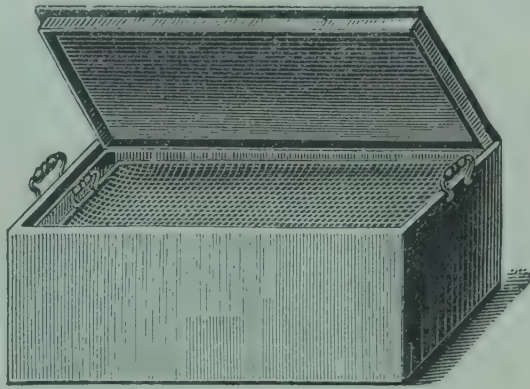
Innere Grösse: lang	19	24	25 cm
breit	11	14	15 cm
tief	5	5	6 cm
Mk.	12,00	17,00	21,00



31.

31. **Neue Gaslampe (System Muencke) mit Hahn und Sparflamme hier-**
zu Mk. 3.25

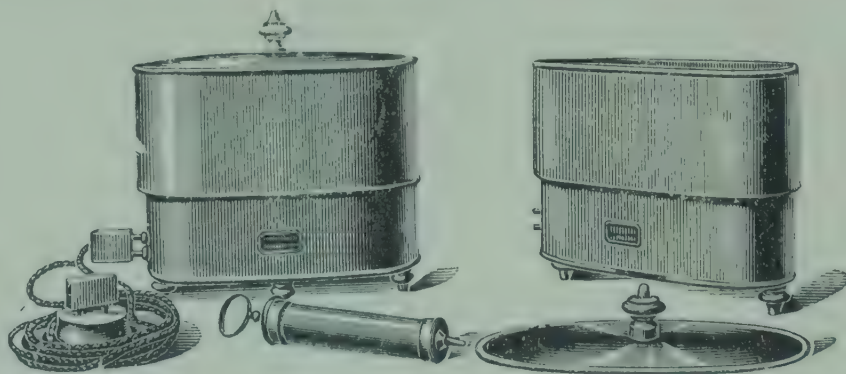
32. **Sterilisirungs-Apparat für Instrumente;** einfachster Construction, bestehend aus Kasten mit Charnierdeckel und vernickeltem Einsatz mit Holzgriffen



32.

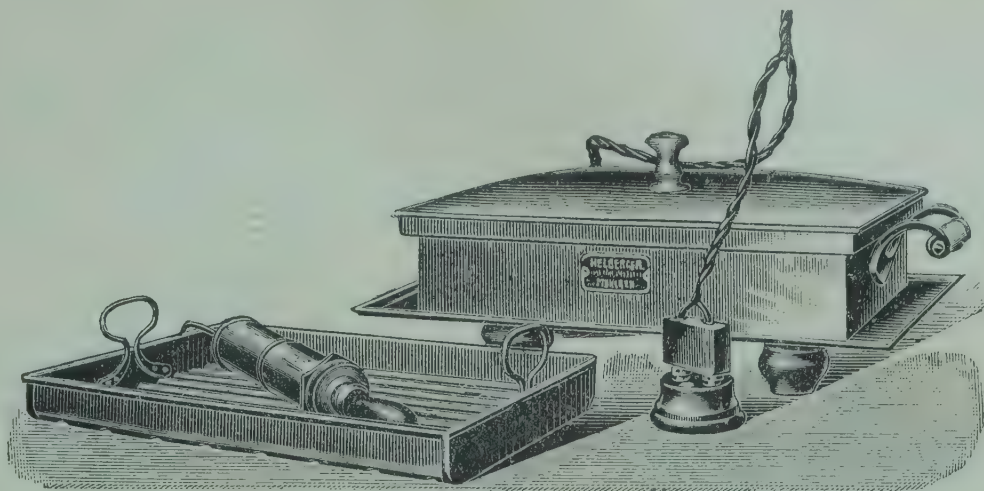
Länge	26	35	45	cm
Breite	12	20	30	"
	10,50	27,50	35,00	Mk.
Vierfuss dazu	1,50	2,00	3,00	"
Gas-Heizvorrichtung	2,00	6,00	10,00	"

33. **Sterilisirungs-Apparat für Instrumente, mit electrischer Heizvorrichtung.** (Patentirt in den meisten Staaten) bestehend aus ovalem Gefäss mit Deckel und herausnehmbarem Einsatz zum Auflegen der Instrumente, fein vernickelt.



33.

25 cm lang, 10 cm breit, 100–110 Volt, 5 Amp., mit Zuleitungsschnur, 2 Steckkontakten, 1 Kontaktbüchse. Mark 40,00



34.

34. **Sterilisirungs-Apparat für Instrumente, mit electrischer Heizvorrichtung, in viereckiger Form**, von Nickelin, mit einem gewellten und gelochten Einsatz zum Herausheben, mit Wasserverschluss, Deckel, Ueberfallrinne und vernickelten Handgriffen.

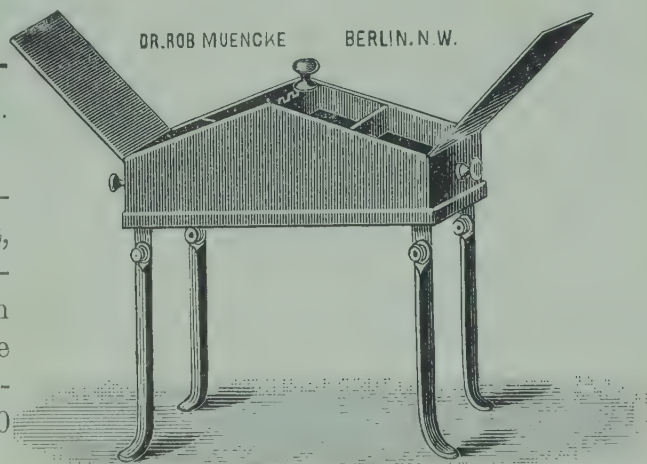
Die Apparate sind sämtlich regulirbar und bezieht sich die Angabe des Stromes nur auf die Energie, die zum Kochen des Wassers nothwendig ist. Zum kochend erhalten genügt ca. $\frac{1}{3}$ der angegebenen Strommenge. Die Regulirung wird durch Umstecken des Contactes von „stark“ auf „schwach“ bewerkstelligt.

Jedem Apparate ist 1 Zuleitungsschnur, 2 Steckkontakte und 1 Kontaktbüchse beigegeben.

Länge	50	50	45	45	45	40	35	30	cm
Breite	40	30	35	30	20	25	20	15	„
Höhe	9	9	9	8	8	8	7	7	„
Volt	100—110								
Ampère	20	15	15	15	10	10	10	10	
Mark	230,00	220,00	218,00	210,00	205,00	205,00	195,00	185,00	

35. **Sterilisirungsapparat für Augenoperations-Instrumente** n. Geh.-Rath Hirschberg.

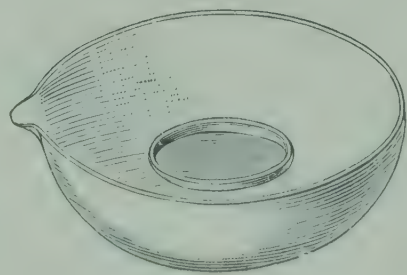
Der Apparat ist aus vernickeltem Messing gefertigt, mit Handgriffen versehen, besitzt Einrichtung zum Auflegen der Instrumente und Glasglocke zum Bedecken des Instrumenten-Einsatzes. . . Mk. 55,00



35.

36. **Schale aus Porzellan** nach Dr. Maassen, zum Sterilisiren von Instrumenten, halbkugelförmig, 20 cm Durchmesser, mit Ausguss.

Die Schale trägt im Innern einen Ring, der als Halt für die Instrumente, Messer etc. dient Mk. 250



36.

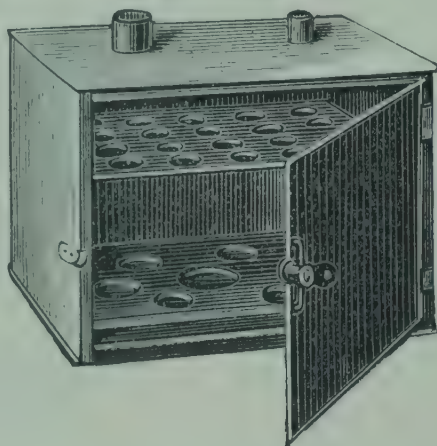
V.

Sterilisirungs-Apparate für heisse
Luft.

Trockenschränke.

In diesen sogenannten Heissluftöfen lassen sich Temperaturen bis 300° leicht erzeugen, namentlich sind die doppelwandigen Kästen mit Asbestumkleidung sehr zu empfehlen, weil diese die Wärmeausstrahlung bedeutend vermindert. Als Heizvorrichtung zu den kleineren Kästen genügt ein einfacher Bunsenbrenner oder besser eine Kronengaslampe oder mein Patentbrenner, welche beide eine sehr rasche Wärmeentwicklung in den Trockenkästen hervorbringen. Siehe weiter hinten unter „Heizvorrichtungen“. Für grössere Trockenkästen ist es zweckmässig, behufs besserer Vertheilung der Flamme sogenannte Heizschlangen anzuwenden. Meine Gasheizschlange verbesserter Construction ist sehr empfehlenswerth, indessen ist es erfahrungsgemäss sehr practisch bezüglich der Heizvorrichtung mir zu überlassen, die zweckmässigste für einzelne Kästen auszuprobiren. Es wird hierin allen Wünschen Rechnung getragen.

Zu allen nachstehend aufgeführten Heissluft-Sterilisatoren liefere ich, falls Gas nicht zur Verfügung steht, Heizvorrichtungen bester Construction für Spiritus, Benzin oder Petroleum.



37. 38.

37. **Einfache Trockenschränke, klein, einfachwandig**, von starkem Stahlblech, mit zwei Tuben (für Thermometer und Wärmeregulator) mit zwei durchlochten Einlagen.

Grösse des Arbeitsraumes: Höhe, Breite, Tiefe

13:18:13 cm 15:25:15 cm 24:18:16 cm 28:18:22 cm

Mit Oesen Mk. 5,00 Mk. 7,00 Mk. 8,75 Mk. 9,50

Auf Vierfuss mehr Mk. 1,50.

38. — von starkem Kupferblech, mit zwei Tuben und zwei durchlocht. Einlagen.

Grösse des Arbeitsraumes: Höhe, Breite, Tiefe

13:18:13 cm 15:25:15 cm 24:18:16 cm 28:18:22 cm

Mit Oesen z. Aufhängen Mk. 10,00 Mk. 15,00 Mk. 14,50 Mk. 17,50

Mit vierfüssigen Trägern von starkem Eisen mehr Mk. 1,50.

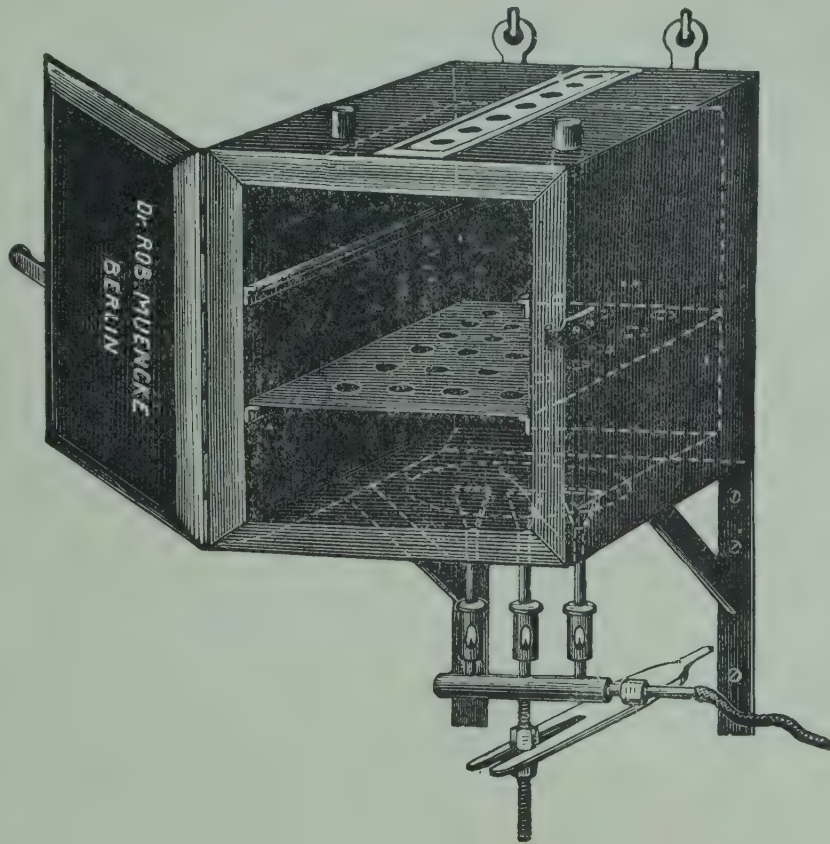
Diese Kästen werden auch in jeder anderen Grösse und Ausstattung gefertigt.

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.

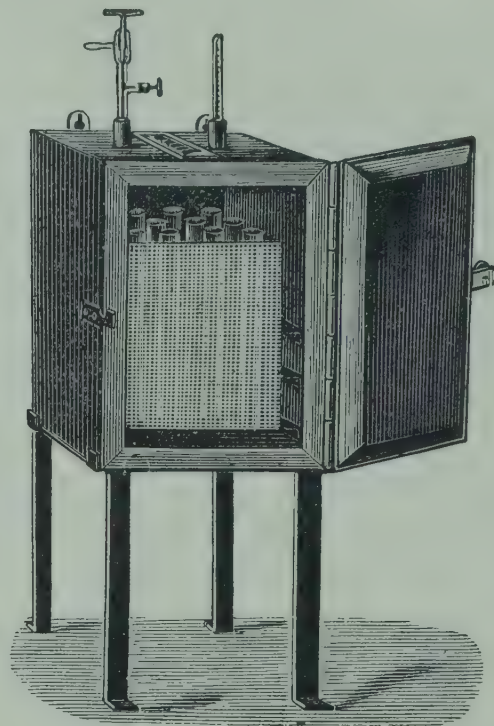
Trockenschränke mit Doppelwänden, Heissluft-Sterilisations-Apparate.

Die Verbrennungsgase durchströmen die Doppelwände.

[Ohne Vorrichtung für heisse Luftströmung durch den Arbeitsraum.]



39.



39.

39. **Sterilisirungs-Apparat**, doppelwandig, von starkem Stahlblech, mit zwei durchlochten Einlagen und zwei Tuben auf der Oberdecke für Wärme-Regulator und Thermometer. Mit Oesen zum Aufhängen. Die heissen Verbrennungs-Gase umgeben hier in dem durch die Doppelwand gebildeten Zwischenraum den Kasten allseitig, mit Ausnahme der ebenfalls doppelwandigen Thür, und entweichen durch die auf der Oberdecke angebrachten Öffnungen, die durch einen durchlochten Schieber mehr oder weniger geöffnet werden können.

Grösse des Arbeitsraumes:

	Höhe, Breite, Tiefe	24:18:16	28:18:22	30:23:20	45:28:28 cm
Apparat von Stahlblech	Mk.	18,00	20,00	28,00	42,00
Mit Asbestbekleidung mehr	„	9,00	9,00	10,00	12,00
Mit Bügel zum Tragen der Heizvorrichtung mehr	„	1,50	1,50	1,75	2,50
Mit starkem vierfüssigen Gestell zum Tragen des Kastens mehr	„	1,75	2,25	2,75	3,00
Mit Heizvorrichtung mehr	„	5,00	5,00	8,00	12,00

Wenn diese Kästen der besseren Haltbarkeit wegen **innen vollständig aus Kupfer** gefertigt werden sollen, während nur der äussere Mantel aus Stahlblech besteht, so sind die Preise derselben folgende:

Mk. 35,00 38,00 50,00 75,00

Vorstehende Heissluft-Sterilisations-Apparate eignen sich besonders zum Sterilisiren der Platten und Pipetten, der Petri'schen Doppelschalen, leeren Reagirröhrchen, Glasschalen und anderer Gebrauchsartikel.

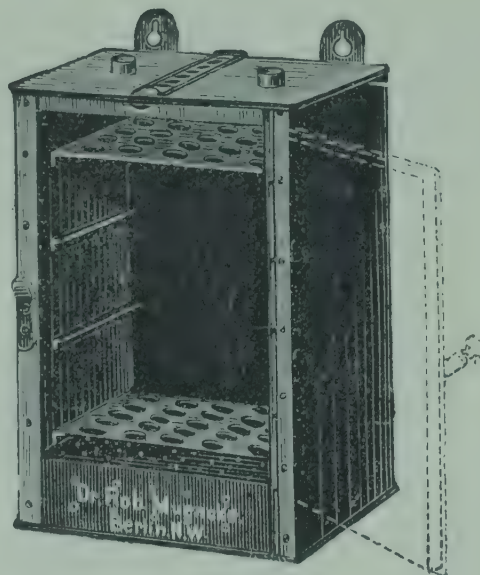
40. **Sterilisirungs-Apparate derselben Construction wie No. 39, Arbeitsraum breiter und niedriger, daher mit zwei doppelwandigen Thüren. Form wie Figur 42.**

Grösse des Arbeitsraumes:

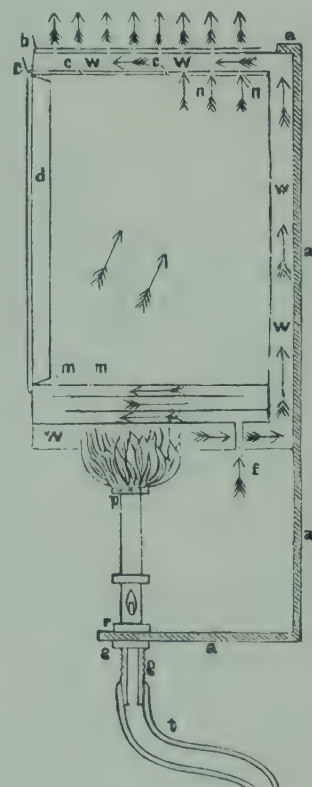
Höhe, Breite, Tiefe 30:40:22 40:60:40 12:50:25 20:50:25 cm

Apparat von Stahlblech . Mk.	46,00	72,00	40,00	48,00
Mit Asbestbekleidung mehr „	10,00	15,00	10,00	13,00
Mit Bügel zum Tragen der Heizvorrichtung mehr . „	2,00	3,00	3,00	3,00
Mit starkem vierfüssigen Gestell zum Tragen des Kastens mehr „	3,00	5,00	4,00	4,00
Mit Heizvorrichtung mehr „	12,00	18,00	15,00	15,00
Dieselben Kästen mit Innenwänden von Kupfer, äussere Mäntel von Stahlblech . . . Mk.	77,00	198,00	75,00	83,00

41. — **Mit Vorrichtung für hochehitzten Luftstrom durch den Arbeitsraum des Kastens.**



41.



41.

Durch die Construction dieser Heissluft-Sterilisations-Apparate oder Trockenschränke ist eine vollendete Ausnützung der Heizkraft bewirkt. Ebenfalls ist die Temperatur in allen diesen Kästen überall stets gleich, so dass nicht etwa der untere Raum stärker erhitzt wird als der obere. Daher eignen sich diese Art Heissluft-Sterilisatoren vornehmlich zum Sterilisiren von Instrumenten oder dergleichen. Es kann eine Temperatur bis 360° darin erzielt werden.

Aus der Figur ist die Construction dieser Kästen leicht ersichtlich. In dem Mantel *ww* (verticaler Querschnitt durch die Mitte des Kastens) umgeben die heissen Verbrennungsgase die innere Kastenwand allseitig, mit Ausnahme der doppelwandigen Thür *d*, die hier ausreichend isolirt, und entweichen durch die Oeffnungen des durchlochten Schiebers *b*, der in der Mitte der Oberdecke angebracht ist. Um die Ausstrahlung der Wärme durch die freien Metallflächen möglichst zu beschränken, wird die Aussenfläche des Kastens incl. Thür mit einem fest anliegenden Asbestmantel bekleidet.

Damit die Temperatur im unteren Theil des Kastens in der Nähe der Heizvorrichtung nicht höher wird als im oberen, befinden sich auf dem Boden des Kastens mehrere isolirende Blechschichten, deren oberste eine grosse Anzahl kleiner Oeffnungen trägt. Die kalte Luft tritt nun durch die Oeffnungen bei *f* ein und strömt in schlangenförmigen Windungen, den Richtungen der Pfeile entsprechend, zwischen die hocherhitzten Bodenplatten, tritt durch die zahlreichen Oeffnungen *mm* an der Vorderseite der Innenplatte als hochehitzte Luft in den Arbeitsraum des Kastens, durchströmt denselben und entweicht durch die, mittelst des durchlochten Schiebers *c* regulirbaren Oeffnungen *nn* in den Zwischenraum *ww*, wo dieselbe mit den heissen Verbrennungsgasen durch den auf der Oberplatte angebrachten Schieber *b* aus dem Kasten abzieht.

Als Wärmequelle bedient man sich am vortheilhaftesten bei kleineren Kästen der Kronenbrenner oder der Patentbrenner. Bei grösseren Apparaten verwendet man zweckmässig die Heizschlange neuer Construction mit doppelter Luft- und Gaszufuhr oder noch grössere Heizschlangen. Siehe später unter „Heizvorrichtungen.“

Die Kästen werden entweder mit Oesen zum Aufhängen an die Wand geliefert (namentlich für kleine Apparate zu empfehlen), die Heizvorrichtung wird dann, wie Figur zeigt, durch zwei am Gewindestück *g* verschraubbare Muttern *rs* von der Bodenfläche des Kastens mehr oder weniger entfernt, an einem einfachen, zweimal rechtwinklig gebogenen Bügel aus Bandeisen befestigt, dessen vorderes, horizontales Ende gabelförmig ausgeschnitten ist; oder bei grösseren Apparaten mit vierfüssigem Gestell aus starkem Schmiedeeisen.

Grösse des Arbeitsraumes:

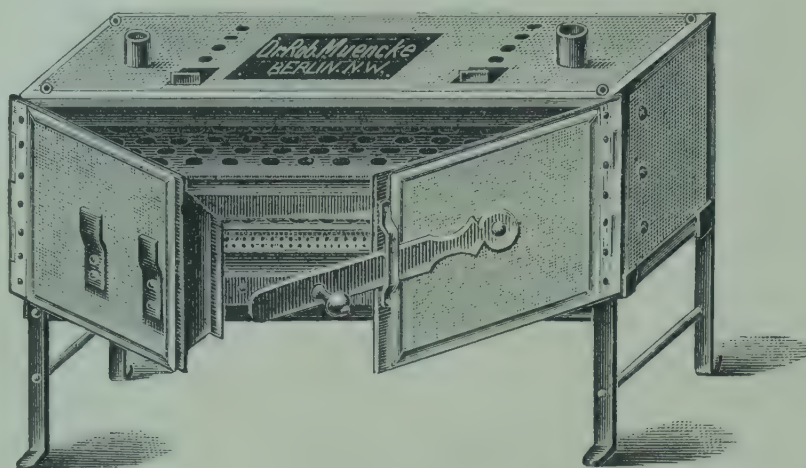
	Höhe, Breite, Tiefe	24:18:16	28:18:22	30:23:20	45:28:28	85:55:55 cm
Apparat von Stahlblech . . Mk.		24,00	26,00	34,00	49,00	150,00
Mit Asbestbekleidung mehr . .		9,00	9,00	10,00	12,00	15,00
Mit Bügel zum Tragen der Heizvorrichtung mehr . .		1,50	1,50	1,75	2,50	—
Mit starkem vierfüssigen Gestell zum Tragen des Kastens mehr		1,75	2,25	2,75	3,00	9,00
Mit Heizvorrichtung mehr . .		5,00	5,00	8,00	12,00	21,00

Auch diese Apparate fertige ich innen vollständig aus Kupfer, während nur der äussere Mantel aus Stahlblech besteht.

Die Preise sind dann folgende:

Mk.	42,00	46,00	57,00	84,00	310,00
-----	-------	-------	-------	-------	--------

42. **Sterilisirungs-Apparate** von derselben Construction wie vorhergehend mit Vorrichtung für einen hochoverhitzten Luftstrom durch den Arbeitsraum.



42.

Arbeitsraum breiter und niedriger, mit 2 Thüren, sehr zweckmässig zur Sterilisation von grösseren Instrumententaschen, geburts-hülflichen Instrumenten, langen Gegenständen etc.

Grösse des Arbeitsraumes:

		Höhe, Breite, Tiefe 30:40:22	40:60:40	12:50:25	20:50:25 cm.
Apparat von Stahlblech	Mk.	52,00	80,00	48,00	56,00
Mit Asbestbekleidung mehr	"	10,00	15,00	10,00	13,00
Mit Bügel zum Tragen der Heizvorrichtung mehr	"	2,00	3,00	3,00	3,00
Mit starkem, vierfüssigen Gestell zum Tragen des Kastens mehr	"	3,00	5,00	4,00	4,00
Mit Heizvorrichtung mehr	"	12,00	18,00	12,00	15,00

Dieselben Kästen mit Innenwänden von Kupfer (der Haltbarkeit wegen sehr empfehlenswerth), äussere Mäntel von Stahlblech Mk. 91,00 212,00 89,00 98,00

Vorstehende Kästen eignen sich vornehmlich zur Sterilisation längerer und flacher Gegenstände, z. B. Röhren oder Instrumente. Die Instrumente werden entweder in einfachen metallenen Behältern eingeführt, oder man benutzt dazu die weiter hinten aufgeführten Instrumententaschen, welche den Vorzug haben, dass man einmal sterilisirte Instrumente darin aufbewahren und transportiren kann.

43. **Heissluft-Sterilisations-Apparat** nach L. Meyer, um absolut gleichmässige Temperaturen im Arbeitsraum zu erreichen.

Bei diesem Apparate geschieht die Erhitzung durch eine zwischen der Aussen- und Mittelwand angebrachte Heizschlange. Die Heizgase umströmen den ganzen Arbeitsraum, während das Sterilisiren nur mit vorgewärmter Luft geschieht.

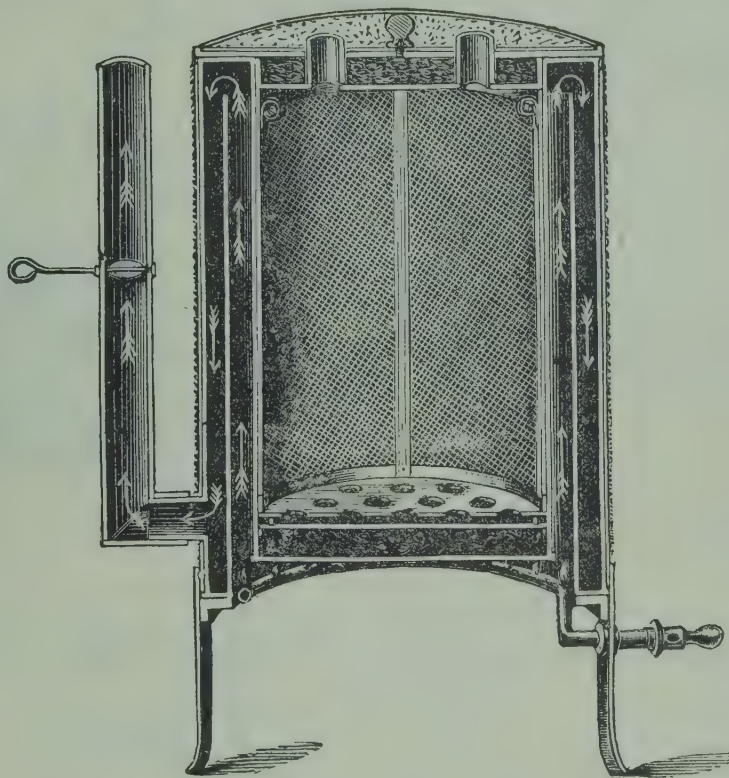
Arbeitsraum: Höhe	24	30	45	85	cm
Breite	18	23	28	55	"
Tiefe	16	20	28	55	"

Complet mit Heizschlange

und Asbestbekleidung . Mk. 49,00 70,00 90,00 175,00

44. **Regulatoren für Heissluft-Sterilisatoren** . . . Mk. 2,50 bis Mk. 18,00.

45. **Thermometer für Heissluft-Sterilisatoren** . . . Mk. 3,00 und Mk. 4,00.



46.

46. **Sterilisirungs-Apparat in cylindrischer Form** nach M. Pasteur.

Bestehend aus 3 concentrisch ineinanderstehenden Cylindern, von denen der innere von Kupfer, die beiden äusseren von Stahlblech, zwischen denen die durch einen Flammenring erzeugten heissen Verbrennungsgase in auf- und abwärtssteigender Richtung strömen, um den umschliessenden Arbeitsraum allseitig gleichmässig zu erwärmen. Die Bodenplatte und der Deckel sind doppelwandig und mit ausgeglühter Kieselerde angefüllt. Mit herausnehmbarem Cylinder von Kupferdraht-Gewebe. Arbeitsraum: Höhe 22 cm, Durchmesser 17 cm, Flammenring verstellbar; äusserer Cylinder und Deckel mit Asbestbekleidung; mit aufsteckbarem Schornstein. Auf Dreifuss Mk. 53,00.

Dieser Apparat wird auch ganz von Stahlblech und in allen anderen Grössen angefertigt.

47. **Trocken-Apparat nach V. Meyer zum Trocknen bei constanten Temperaturen** unter Anwendung von constant siedenden Flüssigkeiten (Kubel-Tiemann, chemische und microscopisch-bacteriologische Untersuchung des Wassers 1889 S. 63). Doppelwandig, von Kupfer, in cylindrischer Form, mit Vorrichtung für Luftströmung durch den Arbeitsraum, mit perforirtem Porzellaneinsatz, Deckel und gläsernem Rückflusskühler. Auf Dreifuss mit daran befestigtem Brenner.

Höhe des Innenraums:

	7,5	9	10 cm
Durchmesser	6,5	8	10 cm
Mk.	15,00	18,00	20,00

Einsatzgefäß für Deckgläschen etc. in Etagèrenform nach Geh.-Rath Ehrlich Mk. 5,00.

Zur Füllung für eine constante Temperatur im Innenraum von

60° wird benutzt Chloroform

70° " " Methyl-Aethylalkohol 3:7

75° " " Aethylalkohol

80° " " Aethyl-Propylalkohol 7:4

90° " " Aethyl-Propylalkohol 1:8

97—100° wird benutzt Wasser

107° " " Toluol

136° " " Xylol

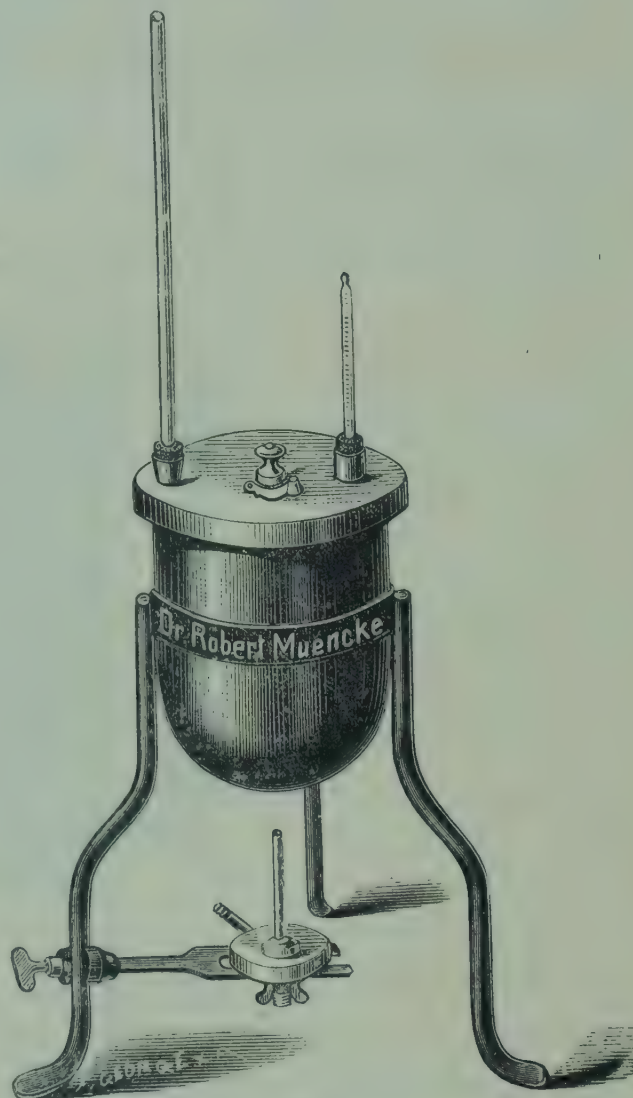
150° " " Anisöl

161° " " Cumol

180° " " Anilin

200° " " Naphtalin

300° " " Diphenylamin



47.

48. **Trocken-Apparat nach Geh. Rath Ehrlich, zum Trocknen von Blutpräparaten**, bestehend aus kupfernem Gefäß mit glatter Deckplatte für Toluolfüllung, Dreifuss mit verstellbarem Gasbrenner und Rückflusskühler Mk. 18,00.

Ueber Trocken-Apparate anderer Systeme vide meinen Haupt-Catalog für chemische Apparate.

VI.

Apparate zum Erhalten constanter Temperaturen.

Thermostaten.

Vegetationskästen. Brutschränke.

In Nachstehendem gebe ich eine Zusammenstellung von Brutkästen verschiedener Systeme, die sich alle bestens bewährt haben. **Die kupfernen Apparate sind in Folge ihrer grossen Haltbarkeit denen aus verbleitem Stahlblech vorzuziehen.** Alle diese Apparate besitzen als Schutz gegen die äussere Wärmeausstrahlung eine Filz- oder Linoleumbekleidung. Die Ventilation mit vorgewärmter Luft geschieht theils durch isolirte Einsätze, theils durch in den Wasserwänden angebrachte Rohrsysteme. Als Gasheizvorrichtung verwende ich in neuerer Zeit statt der leuchtenden Microbrenner, um das lästige Russen zu vermeiden, die von mir **neu construirten patentamtlich geschützten Schraubenhahn-Gasbrenner**, die abgesehen von dem Vortheil des Nichtrussens sich **bedeutend billiger im Preise** stellen als die Hahngaslampen anderer Systeme und Garantie für ein leichtes und vorzügliches Functioniren bieten. Die Regulatoren für diese Apparate werden in meinen Werkstätten aus bestem Material gefertigt und probirt und bleibt namentlich bei dem combinirten **electrischen Regulator No. 117** in Verbindung mit dem **Patent-Metallregulator No. 116** in Folge seiner Doppelwirkung die Temperatur im Brutschrank **absolut constant.** (Auch kann jeder Regulator für sich benutzt werden). Ein weiterer Vortheil bei meinem Regulator No. 116 (der wohl von keiner anderen Konstruktion erreicht sein dürfte) besteht darin, dass er **ganz aus Metall** gefertigt ist, ein **Zerbrechen** also zu den **Unmöglichkeiten** gehört; dass er auf eine **gewünschte Temperatur fertig eingestellt** zur Versendung gelangt und dass die Regulirung die denkbar einfachste ist aus dem Grunde, weil es nur nöthig ist, bei einer gewünschten Temperaturänderung die obere Kappe hoch oder niedrig zu schrauben. Das electrische Contactthermometer No. 23 kann ausser zur Regu-

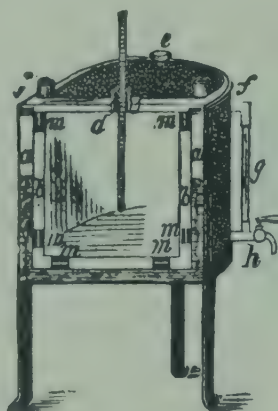
lirung der Temperatur in Brutschränken zu vielen anderen Zwecken Verwendung finden, da es auf alle Temperaturen in den Grenzen von 0—360° C. eingestellt werden kann. Für absolut exactes Funktioniren übernehme ich jede Garantie und liegen mir über die gute Wirksamkeit dieser Instrumente Anerkennungsschreiben aus den Kreisen der Herren Gelehrten vor.

Der Regulator wird stets im Wasserraum untergebracht.

Die Füllung der Brutkästen geschieht mit Wasser, dem Glycerin beige-mischt ist.

Alle anderen hier nicht aufgeführten Formen und Grössen von Brutschränken werden in exacter Ausführung zu billigsten Preisen geliefert.

49. **Thermostat in cylindrischer Form**, mit Glasdecke, von oben zu öffnen, von verbleitem Stahlblech, doppelwandig mit 2 Tuben, Wasserstandsrohr und Abflusshahn, flacher Boden von Kupferblech, vollständig mit Filz bekleidet. Auf Dreifuss.



49.

Arbeitsraum: Höhe	20	25	30 cm
Durchmesser	18	20	25 cm
Mk.	18,75	21,00	22,50

Heizvorrichtung hierzu Mk. 7,50.

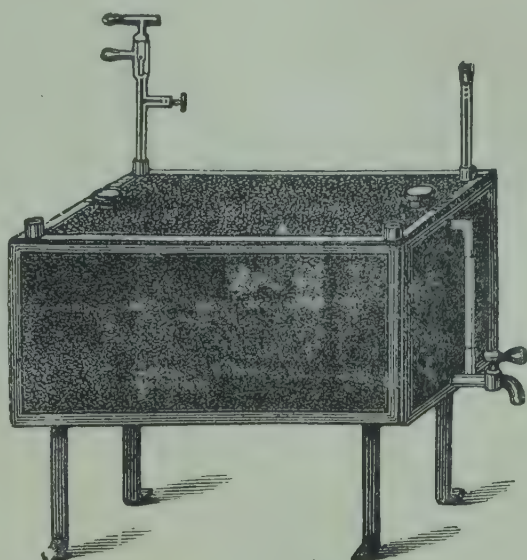
50. **Derselbe cylindrische Thermostat** mit isolirtem Einsatz von Zinkblech, zur gleichmässigen Circulation der erwärmten Luft.

Arbeitsraum: Höhe	20	25	30 cm
Durchmesser	18	20	25 cm
Mk.	27,50	30,00	32,50

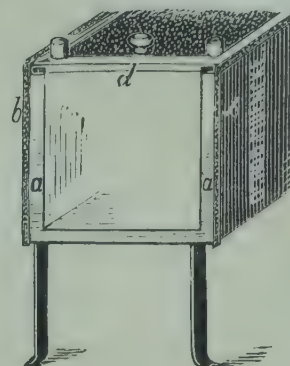
Heizvorrichtung hierzu Mk. 7,50.

Regulator für Thermostaten No. 49 und 50 = No. 98 oder 109.

Thermometer 0—60° C. in 1/10 getheilt Mk. 4,00.



51.

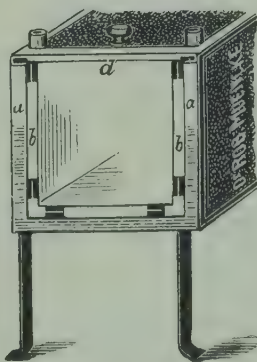


51.

51. Thermostat in viereckiger Form, einfache Construction, von oben zu öffnen, von verbleitem Stahlblech, doppelwandig, mit 4 mess. Rohrtuben, starker Glasdecke mit Handhaben, Wasserstandsrohr und Abfluss-hahn, vollständig mit Filz oder Linoleum bekleidet. Auf Vierfuss.

	No. 1	2	3	4
Arbeitsraum: Höhe	25	25	25	25 cm
Breite	25	25	25	25 "
Länge	25	50	75	100 "
Mk.	33,55	47,25	69,75	90,00
Mit Heizvorrichtung, blau brennend, mehr . . .	8,00	15,00	18,00	22,50

52. — wie vorstehend, mit isolirtem Einsatz von starkem Zinkblech. Auf Vierfuss.



52.

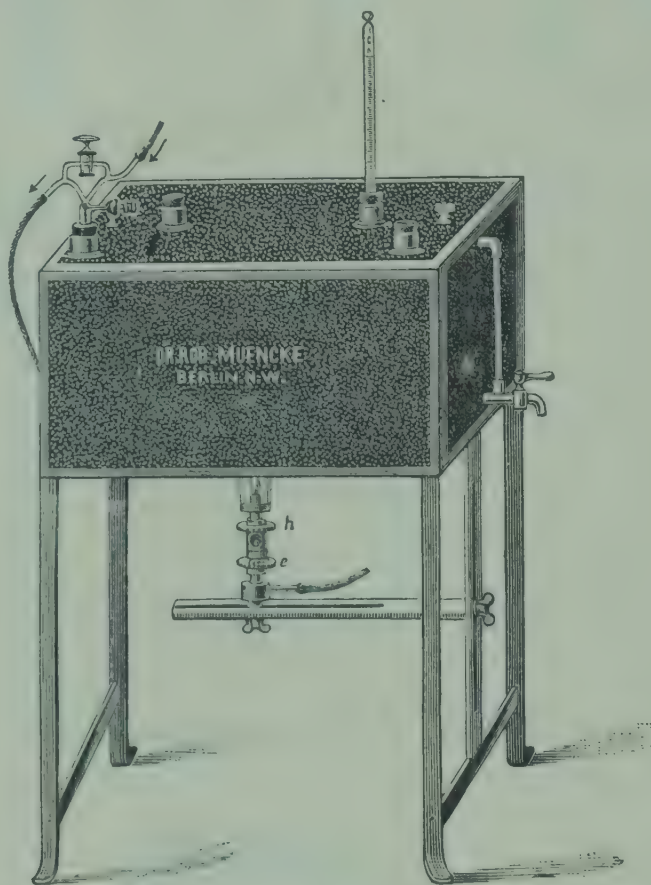
	No. 1	2	3	4
Arbeitsraum: Höhe	25	25	25	25 cm
Breite	25	25	25	25 "
Länge	25	50	75	100 "
Mk.	41,00	56,00	86,00	114,00
Mit Heizvorrichtung, blau brennend, mehr . . .	8,00	15,00	18,00	22,50

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.

53. **Thermostat**, wie vorstehend, auf hohen Füßen, zum bequemen Beobachten der Culturen etc., und mit am Vierfuss verstellbarer Heizvorrichtung.

Mit dieser Einrichtung versehen kosten die Apparate No. 51 und 52 mehr

No.	1	2	3	4
Mk.	6,00	7,50	10,00	12,00



53.

Als Temperaturregler für die Apparate No. 51–53 empfehle ich die Regulatoren No. 98, 112, 116.

Thermometer 0–60° C., in $\frac{1}{10}$ getheilt Mk. 4,00.

Sollen die Apparate mit Koch'scher Sicherheitslampe verbesserter Construction versehen sein, so erhöht sich der Preis um 10,00 resp. 20,00 Mk.

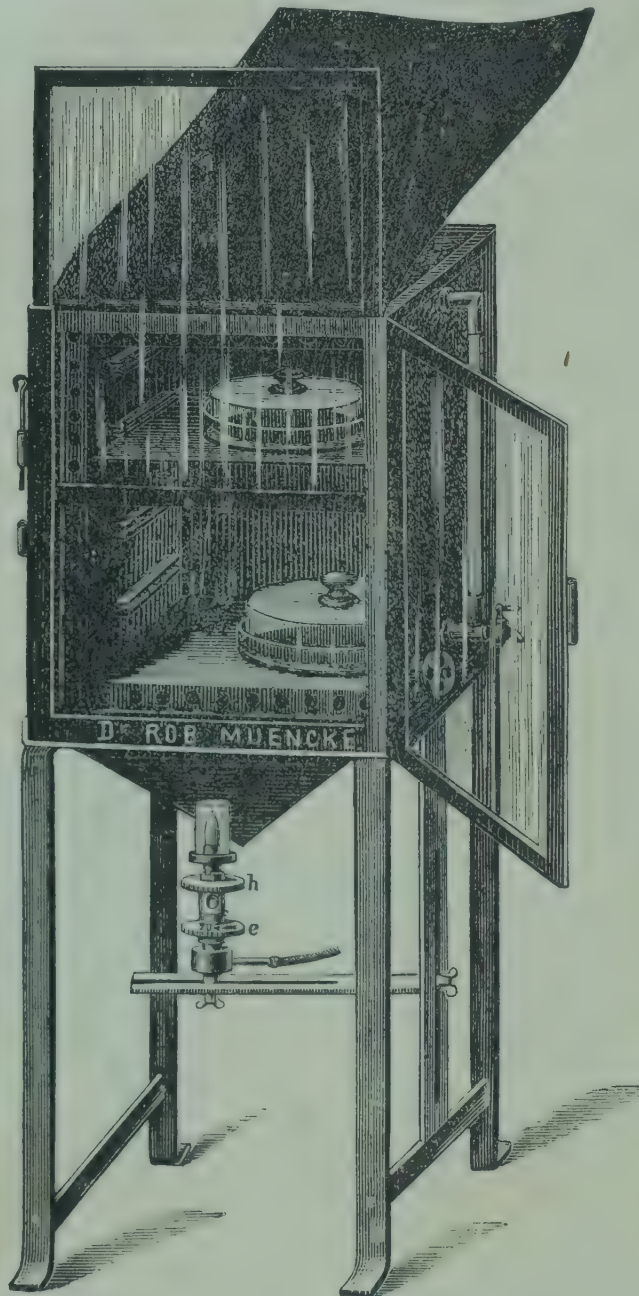
54. **Thermostat einfachster Costruction, von der Seite zu öffnen,** von verbleitem Stahlblech, doppelwandig mit 4 Tuben, isolirtem Einsatz und 2 durchlochten Einlagen. Mit einer Glasthür und schiebbarer Filzdecke; vollständig mit Filz bekleidet. Mit Wasserstand und Abflusshahn, auf Vierfuss.



54.

Arbeitsraum: Höhe, Breite, Tiefe			20:18:18	38:25:25 cm
Mit flachem Boden	Mk.	43,50		62,00
Mit conischem Boden	„	46,00		65,00
Mit Heizvorrichtung, blau brennend, mehr	„	8,00		12,00

55. **Thermostat** von verbleitem Stahlblech, doppelwandig mit 4 Tuben, isolirtem Einsatz, 2 durchlochten Einlagen, 2 Glashüren mit schiebbarer Filzdecke. Vollständig mit Filz bekleidet. Mit Wasserstand und Abflusshahn.



55.

Arbeitsraum: Höhe, Breite, Tiefe 38:25:25 cm

Mk. 76,00

Mit Heizvorrichtung mehr „ 12,00

Mit Luftzuströmungs-Vorrichtung . „ „ 4,50

- a. Apparate No. 54 und 55 auf hohen Füßen, um den Arbeitsraum in Gesichtshöhe zu haben mehr Mk. 6,50.
- b. Mit Koch'scher Sicherheitslampe neuester Construction mehr Mk. 6,00.

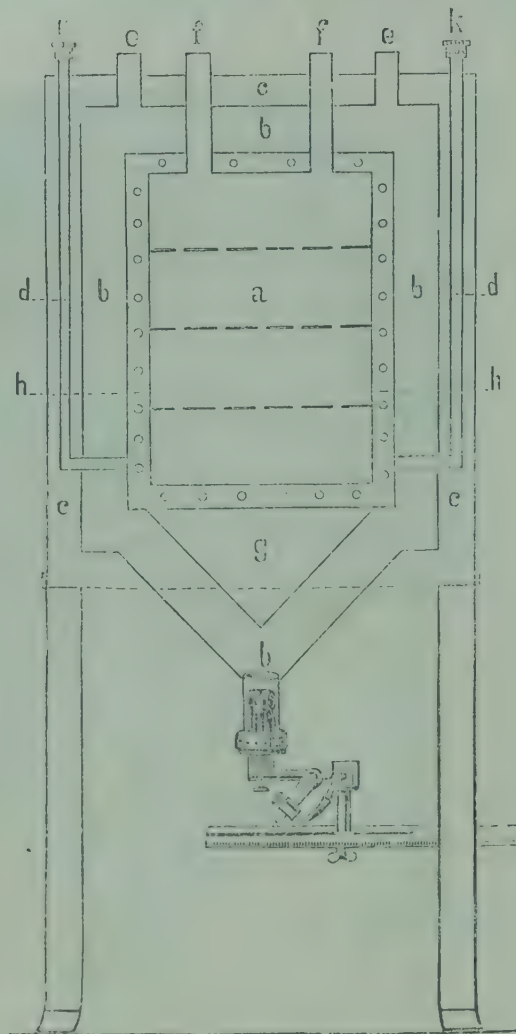
A detailed black and white illustration of a large, ornate metal safe with its double doors open. The safe is mounted on a four-legged stand with a central pedestal and a hand crank. Inside the safe, there is a large, round, flat object on a shelf, and a smaller, rectangular object with a handle on another shelf. The safe has a decorative, ribbed exterior and a sturdy, heavy-duty appearance.

Doppelwandig, mit 2 Thüren und 1 Filzschieber, Thüren mit conischer Filzdichtung, 4 Tuben, isolirtem Einsatz, 2 Abzugsröhren für die Verbrennungsgase, mit Luftströmungs-Vorrichtung, mit 2 Einlagen, conischem Boden und Ablasshahn. Mit vollständiger Filz- oder Linoleumbekleidung. Auf Vierfuss.

Dieser Thermostat hat vermöge seiner soliden und practischen Construction eine allgemeine Verbreitung gefunden.

Der Apparat aus verbleitem Stahlblech . .	Mk.	87,75
„ „ vollständig aus bestem Kupfer	„	163,00
Neue Heizvorrichtung, eigener bester Con- struction (D. R. G. M.) hierzu	„	12,00
Empfehlenswerther Regulator No. 98 und 116.		
Thermometer 0—60° C., in $\frac{1}{10}$ getheilt . .	„	4,00
Gasdruckregulator No. 93	„	6,50

57. Thermostat nach Prof. Ferd. Hueppe, neueste Construction.



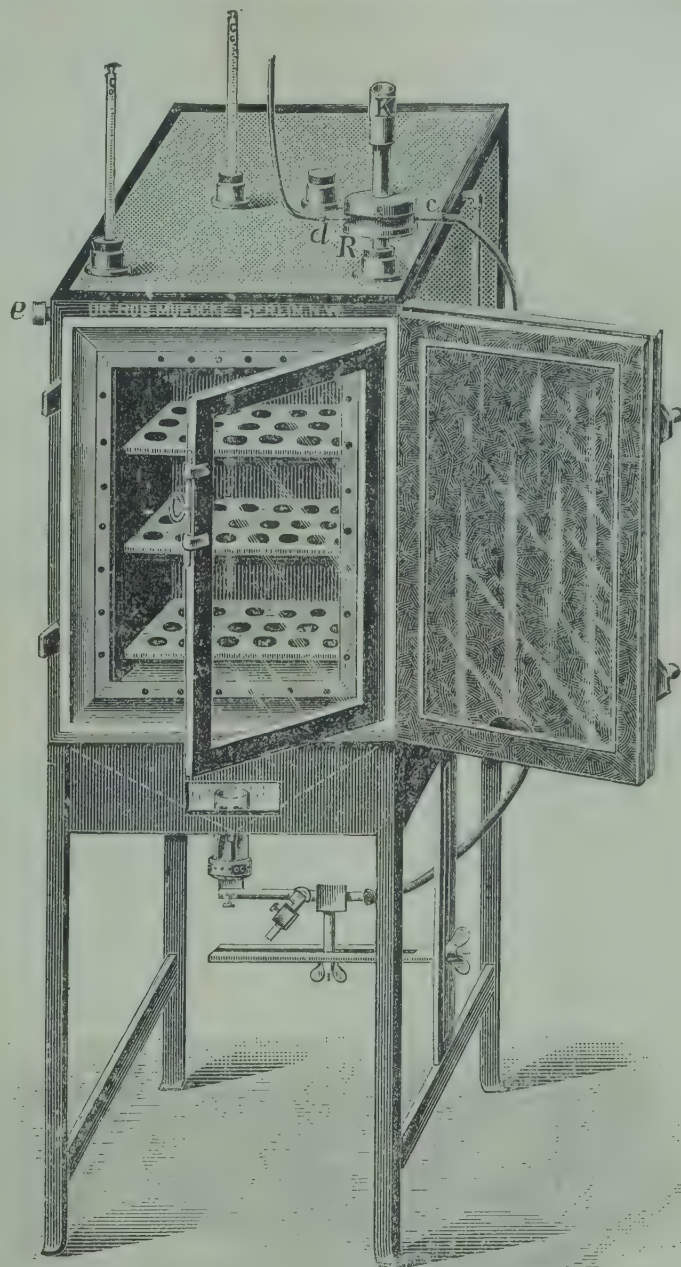
57.

Mit dreifacher Wandung, isolirtem Einsatz. Doppelthür und Schieber; mit Linoleum-, Asbest-, oder Filzbekleidung. Die Verbrennungsgase umgeben bei diesem Thermostaten den Wasserraum vollständig, indem sie bei *c* eintreten und durch einen an der Decke befindlichen regulirbaren Schieber entweichen; der Innenraum selbst ist durch eine isolirende Luftschicht gegen den directen Einfluss der Flüssigkeitstemperatur geschützt.

Arbeitsraum: Höhe, Breite, Tiefe 38:25:25 cm

Von verbleitem Stahlblech	Mk. 116,00
Äusserer und innerer Wasserraum von Kupfer und die äussere Wandung aus Stahlblech	„ 207,00
Koch'sche Sicherheitslampe neuester ver- besserter Construction, am Stativ verstell- bar dazu	„ 18,00
Regulator, ganz aus Metall, No. 116 dazu .	„ 25,00
Gasdruckregulator No. 93 dazu	„ 6,50

Der Regulator kommt stets in den Wasserraum.



58.

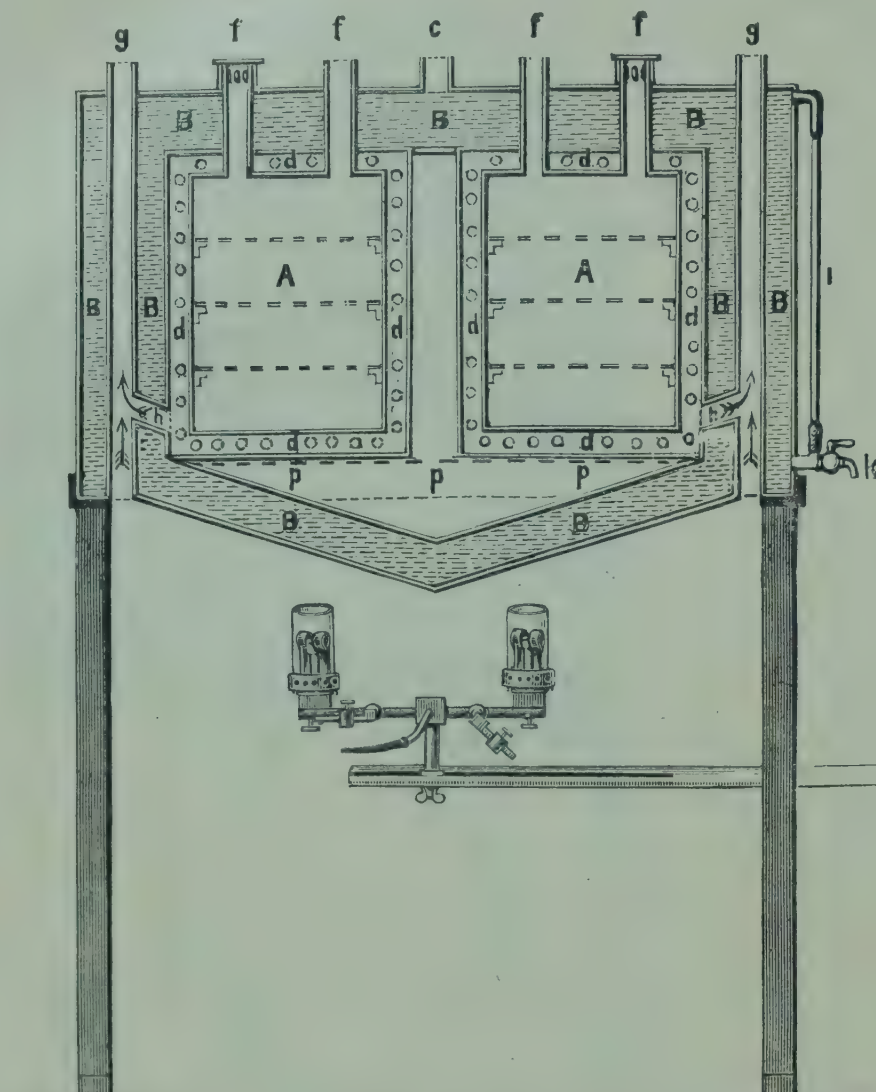
58. **Thermostat nach Prof. Ferd. Hueppe.** Der Apparat ist doppelwandig und mit 2 Glas-Thüren, die conische Filzdichtung haben, versehen, besitzt Schieber aus Linoleum, 4 Tuben, isolirten Einsatz, 2 Abzugsröhren für die Verbrennungsgase, Luftströmungsvorrichtung, 2 Einlagen, conischen Boden und Wasser-Abflussbahn. **Vollständig mit Linoleumbekleidung.**

Die nach neuesten Erfahrungen modifizierte Koch'sche Sicherheitslampe kann an einer am Vierfuss befindlichen Schiene in beliebiger Höhe eingestellt werden. Der Regulator besteht ganz aus Metall und wird eingestellt verschickt. Die Regulirung ist eine leichte und exacte. Der Vierfuss so hoch, dass sich der Arbeitsraum in Gesichtshöhe befindet.

Arbeitsraum: Höhe, Breite, Tiefe 38:25:25 cm

Ganz aus Kupfer	Mk. 168,00
Aus verbleitem Stahlblech	" 93,50
Koch'sche Sicherheitsgaslampe	" 18,00
Regulator No. 116 aus Metall	" 25,00
Gasdruckregulator No. 93	" 6,50
Thermometer 60° C. in $\frac{1}{10}$ getheilt	" 4,00

Der Apparat wird auch in jeder anderen gewünschten Grösse gefertigt.



59.

59. **Thermostat nach Prof. Babes in Bukarest.** Neueste und bewährte Construction. (Centralblatt für Bacteriologie IV. S. 20).

Derselbe besteht aus 2 gesonderten Fächern, welche durch Herausnehmen der Einlagen *AA* vereinigt werden können, so dass hierdurch ein Innenraum von ca. 65 cm Breite und 40 cm Höhe geschaffen werden kann.

Der Apparat besitzt Doppelthüren mit je 2 Flügeln und einem verschiebbaren Asbestverschluss. Der Innenraum der Pyramide bei *P* ist zur Aufnahme von Flüssigkeit bestimmt, die Feuchtigkeit im Innern kann durch theilweisen Verschluss der Löcher im Boden des Apparats bei *pp* regulirt und durch ein Hygrometer controlirt werden. Die Ventilation des Apparats erfolgt durch einen Luftstrom, welcher bei *F* eindringt, durch den Raum *d* erwärmt wird, in demselben circulirt und bei *h* aspirirt wird. Die Aspiration geschieht in der Weise, dass die durch die Flammen erwärmte Luft längs der äusseren Pyramide aufsteigt, durch einen Blechmantel, welcher um den oberen Theil der Füsse des Apparates gehend denselben umgiebt, an der freien Ausstrahlung behindert, längs des Pfeiles, nach *g* aufsteigt und bei *h* die Luft aus dem Apparate saugt. Die Gleichmässigkeit der Erwärmung im Innern des Apparates wird hierdurch, sowie durch die Grösse der Wassermenge namentlich im oberen Theile des Wasserraums, durch genauen Verschluss der Doppelthüren und durch eine Asbestlage, welche den durchlöchernten Boden *pp* trägt, gesichert. Der Apparat ist vollständig mit Filz oder Linoleum bekleidet. Die Heizvorrichtung besteht aus doppelter Koch'scher Sicherheitslampe bester Construction und ist an einer am Fusse angebrachten Schiene ver-

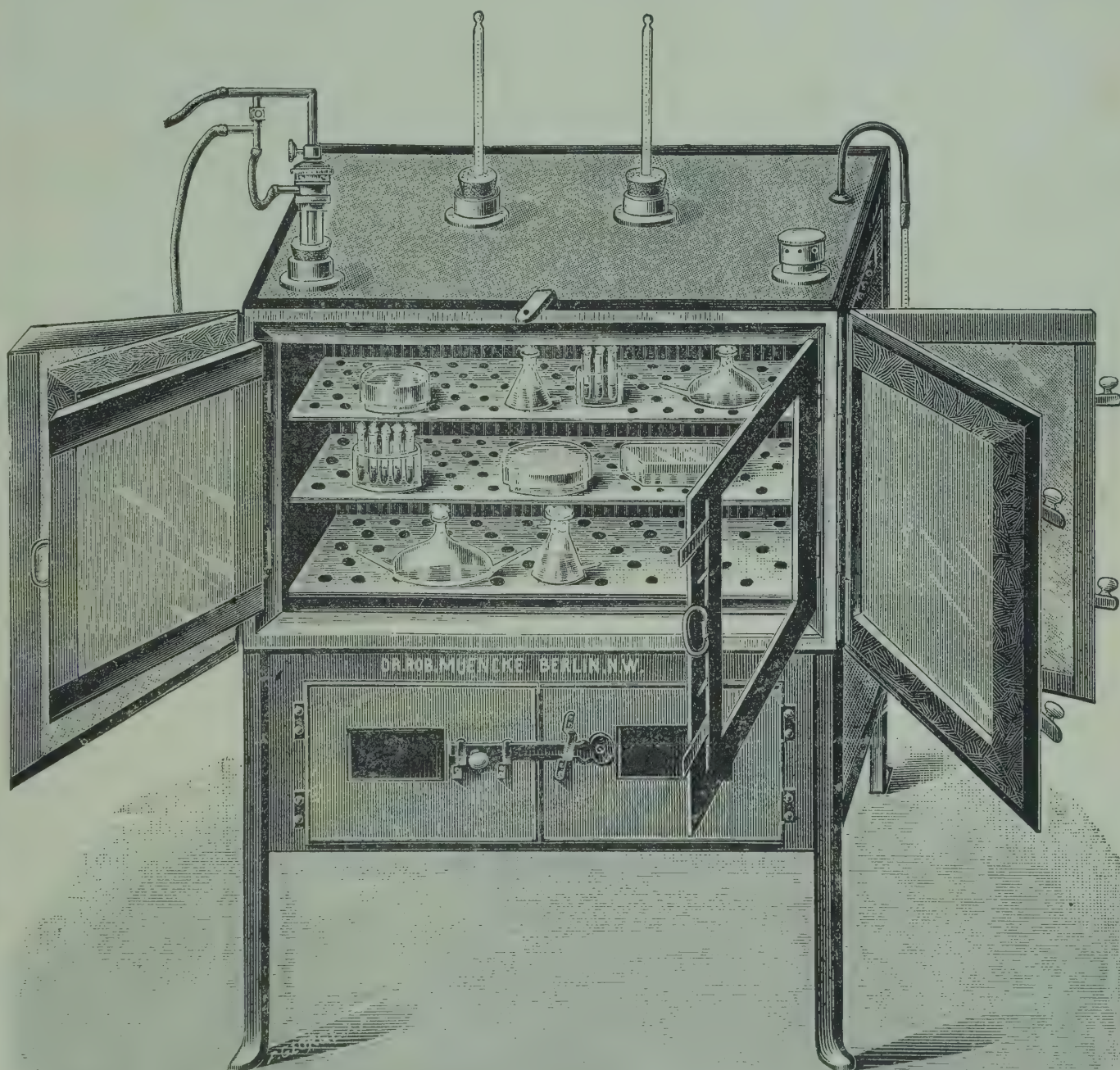
Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.

stellbar. Als Regulator dient am zweckmässigsten der in No. 117 angegebene combinirte electrische. Gut zu verwenden sind ebenfalls die Regulatoren No. 112 und 116 meines Cataloges.

Preis des Apparates:

Jede Abtheilung 25 cm breit, 40 cm hoch, 25 cm tief; durch Herausnehmen der Einlagen 64 cm breit.

Aus bestem Kupfer	Mk. 400,00
Aus galvanisirtem Stahlblech	178,00
2 flammige Sicherheitsvorrichtung	40,00
Regulator No. 116, ganz aus Metall	26,00
Gasdruckregulator No. 96	15,00
2 Thermometer 0—60° C. in $\frac{1}{10}$ getheilt à	4,00



60. **Thermostat neuester Construction, eigenes System**, vollständig mit Filz oder Linoleum bekleidet, innen Wellenkupfer oder verbleites Wellen-Stahlblech, mit 3 durchlochtem Einlagen, 2 Glas-Doppelthüren, 4 Tuben, Ventilation durch seitlich angebrachte Schieber, die mit dem Innenraum durch ein Röhrensystem in Verbindung stehen, Regulator entweder No. 112, 116 oder No. 117. Wird der Glasregulator No. 112 gewünscht, so ist demselben eine Metallhülse beigegeben, die, obschon sie dem Wasser gestattet, direct mit der Regulirflüssigkeit in Verbindung zu treten, doch verhindert, dass bei einem etwaigen Bruch des Regulators Quecksilber in den Wasserraum gelangt.

Auf Wunsch wird die Koch'sche modificirte Sicherheitslampe so eingerichtet, dass bei einem Bruch des Glas-Regulators ein Ausströmen des Gases in das Zimmer zu den Unmöglichkeiten gehört. Die Heizvorrichtung ist am Vierfuss verstellbar.

Arbeitsraum:	40	40	45	60	70	80 cm hoch
	50	60	70	90	100	100 „ breit
	28	28	45	60	70	70 „ tief

Der Apparat ganz

aus best. Kupfer,

innen gewellt . 275,00 360,00 580,00 675,00 740,00 760,00 Mk.

Aus verbleit. Stahl-

blech 135,00 200,00 325,00 440,00 450,00 460,00 „

Combinirter electrischer Regulator No. 117 dazu . . 82,00 Mk.

oder Regulator mit Hülse No. 112 25,00 „

„ „ ganz aus Metall No. 116 26,00 „

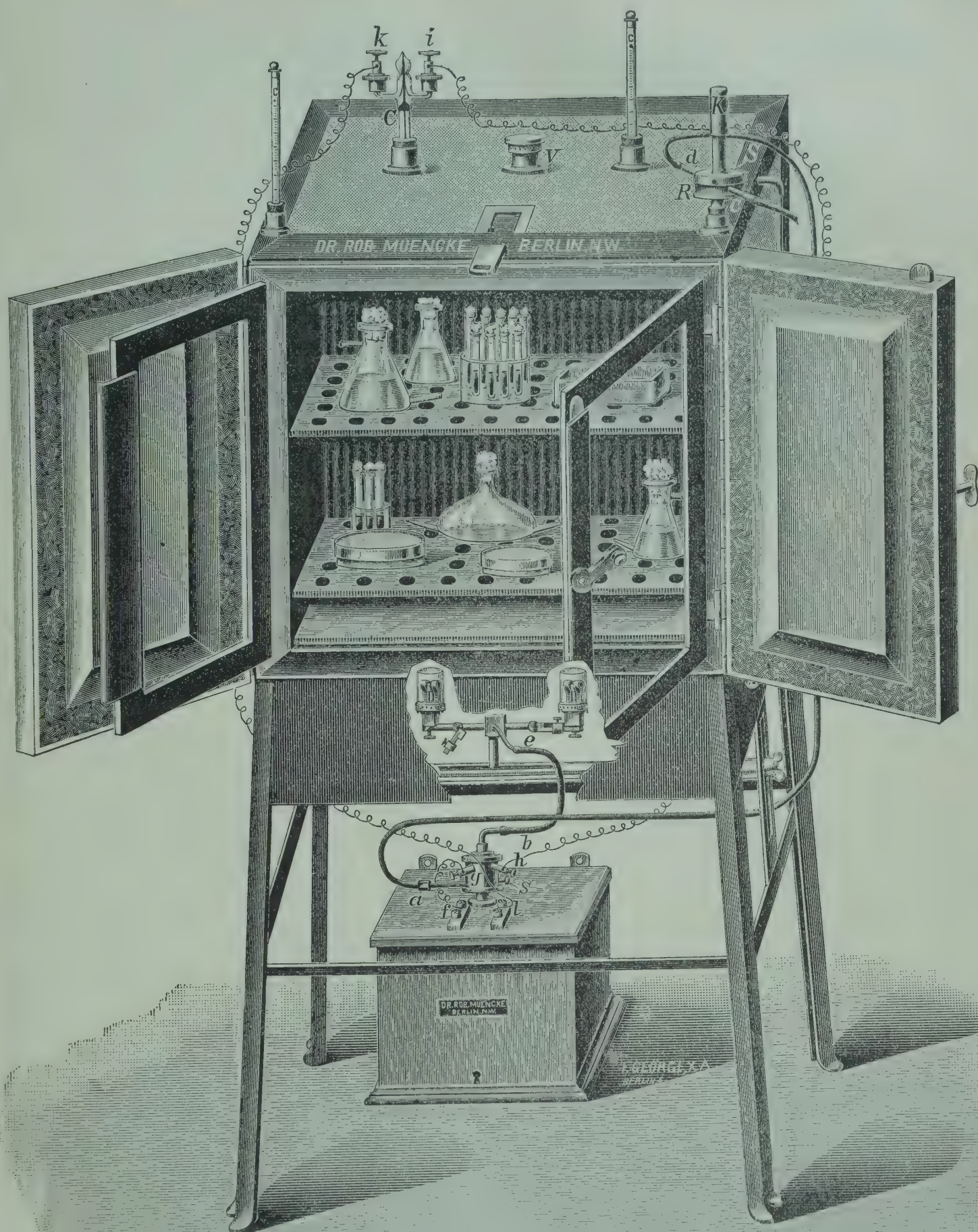
Koch'sche Sicherheitslampe 40,00—50,00 Mk.

Thermometer 0—60° C. $\frac{1}{10}$ genaue Instrumente . . 6,00 Mk.

Es ist das Empfehlenswertheste, grosse Brutschränke ganz aus Kupfer zu nehmen.



Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.



61. **Thermostat neuester Construction, eigenes System**, vollständig mit Filz- oder Linoleumbekleidung, innen Wellenkupfer oder verbleites Wellen-Stahlblech, mit durchlochten verstellbaren Einlagen, 1 Glas-Doppelthür, einer massiven Doppelthür, 4 Tuben, Ventilation durch seitlich angebrachte Schieber, die mit dem Innenraum durch Röhrensystem verbunden sind und Tubus V, **combinirtem electrischen und Metallregulator, absolut genau regulirend**, und neuester modificirter Koch'scher Sicherheitslampe, die am Fusse verstellbar angebracht ist.

Zu empfehlen sind der grossen Haltbarkeit wegen die ganz aus Kupfer gefertigten Apparate.

Die Regulirung mit meinem combinirten Regulatorsystem (Beschreibung sub. No. 117) ist eine absolut genaue; eine Oxydation des Quecksilbers im Contactthermometer C ist gänzlich ausgeschlossen, da dasselbe mit Stickstoff gefüllt ist; der Thermoregulator R besteht ganz aus Metall (ein Zerschlagen also unmöglich), derselbe wird bei Angabe der gewünschten Temperatur eingestellt verschickt; die Einstellung ist die denkbar einfachste durch Drehen des Obertheils K nach oben oder unten. Da der Regulator eine Scala besitzt, sind fremde Eingriffe sofort bemerkbar. Der in Fig. 61 und 117 angegebene, in verschliessbarem Holzkasten die Elemente enthaltende electrische Gaszufuhrregulator ist auch mit Oesen zum Aufhängen versehen.

Ausführliche Gebrauchsanweisung wird jedem Apparate beigegeben.

Arbeitsraum:

40	40	45	60	70	80 cm hoch
50	60	70	90	100	100 „ breit
28	28	45	60	70	70 „ tief

Der Apparat ganz

aus best. Kupfer,

innen gewellt . 275,00 360,00 580,00 675,00 740,00 760,00 Mk.

Aus verbleit. Stahl-

blech 135,00 200,00 325,00 440,00 450,00 460,00 „

Combinirter electrischer Regulator No. 117 82,00 „

Koch'sche Sicherheitslampe 35,00—50,00 „

Thermometer 0—60° C. $\frac{1}{10}$ genaue Instrumente 6,00 „

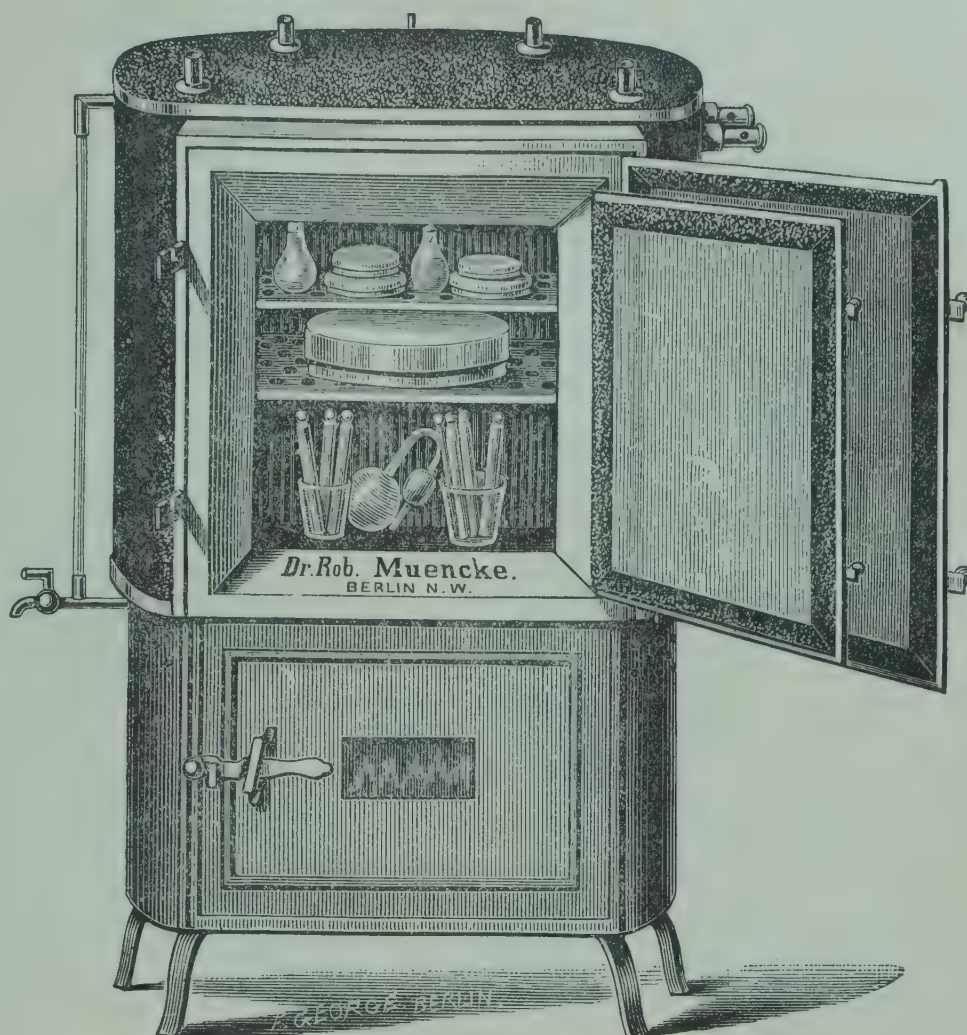
62. **Thermostat wie vorstehend, mit 2 gleich grossen Abtheilungen.**

Eine von oben nach unten gehende Doppelwand, in der das Wasser ebenfalls circulirt, trennt die beiden Abtheilungen. Ganz aus Kupfer.

Jeder Arbeitsraum ist

60	70	80 cm hoch
35	45	45 „ breit
35	45	45 „ tief
625,00	875,00	1200,00 Mk.

Regulator und Sicherheitslampe wie bei No. 61.



63.

63. **Thermostat in ovaler Form**, vollständig mit Filz oder Linoleum bekleidet, doppelwandig, mit 4 Tuben und 2 Ventilationsröhren, zwei verstellbaren, durchlochten Einlagen, zwei Glastüren und Filzschieber.

Arbeitsraum: 40 cm hoch, 50 cm breit und 25 cm tief.

Von verbleitem Stahlblech Mk. 145,00

Von bestem Kupfer „ 300,00

64. **Thermostat in ovaler Form**, dieselbe Construction wie vorhergehend, jedoch noch mit einer practischen Heizplatte unter dem Boden versehen zur möglichst gleichmässigen Vertheilung der directen Wärmequelle.

Arbeitsraum: 40 cm hoch, 50 cm breit und 25 cm tief.

Ganz aus starkem Kupfer, innen gewellt . . . Mk. 315,00

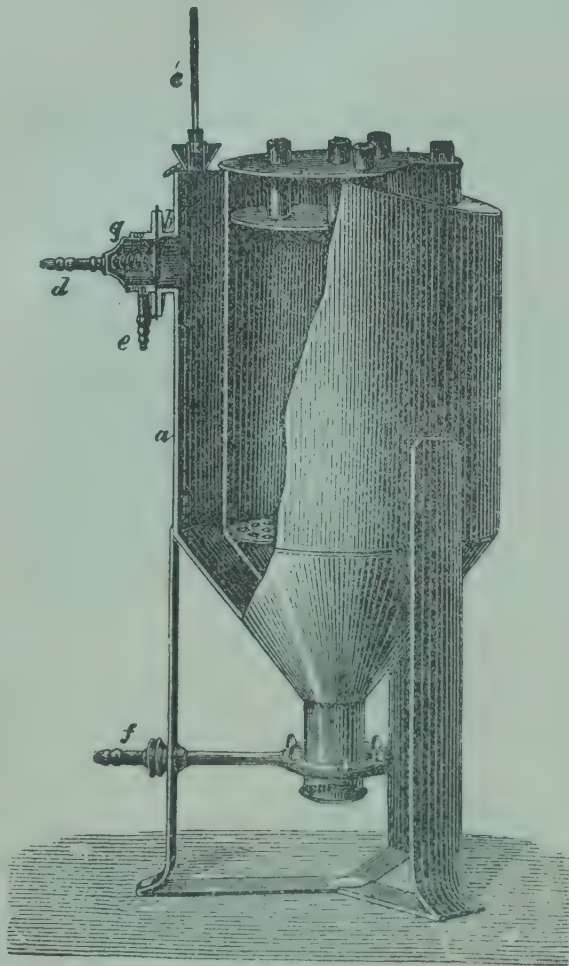
Koch'sche Sicherheits-Heizvorrichtung . . . „ 18,00

Regulator No. 116 „ 25,00

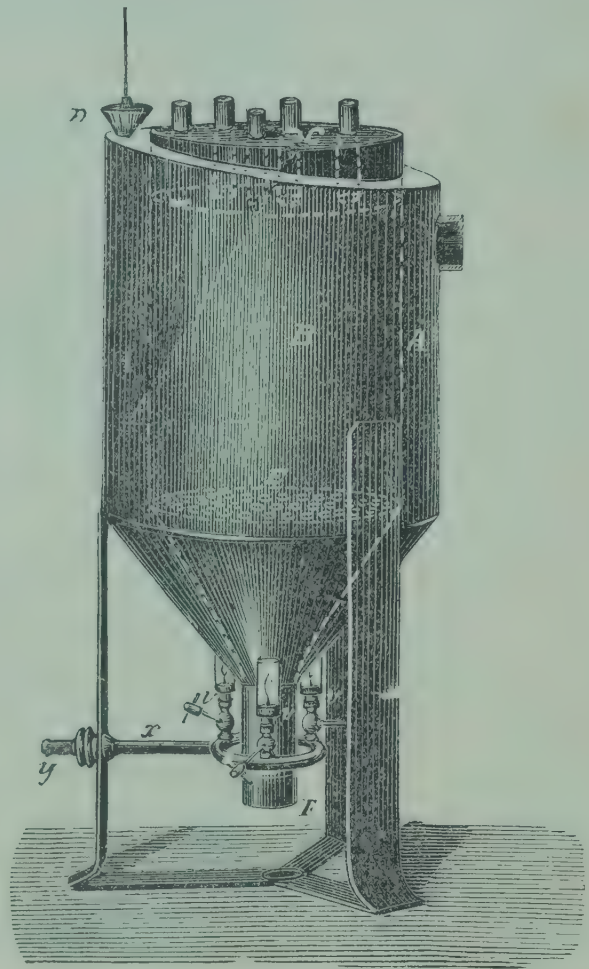
Gasdruckregulator No. 93 „ 6,50

Thermometer 0—60° C. in $\frac{1}{10}$ getheilt . . . „ 4,00

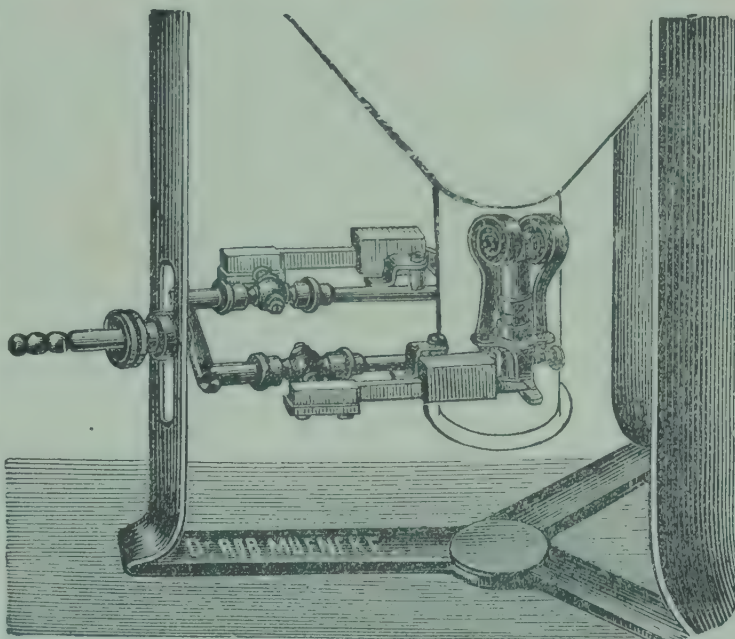
65. Thermostat nach d'Arsonval mit Schlösing'schem Membranregulator.



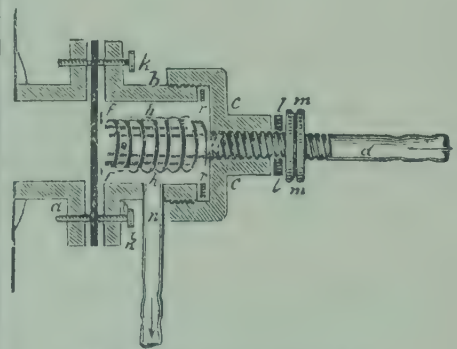
65a.



65b.



65c.



Membran-Regulator.

Der Apparat von extra starkem Kupfer, doppelwandig, in cylindrischer Form mit conischer Heizfläche und regulirbarem Luftzutritt, Deckel doppelwandig mit 5 Tuben. Mit grossem polirten und vernickelten Schlösing'schen Membran-Regulator.

Arbeitsraum: 36:21 cm 26:15,5 cm

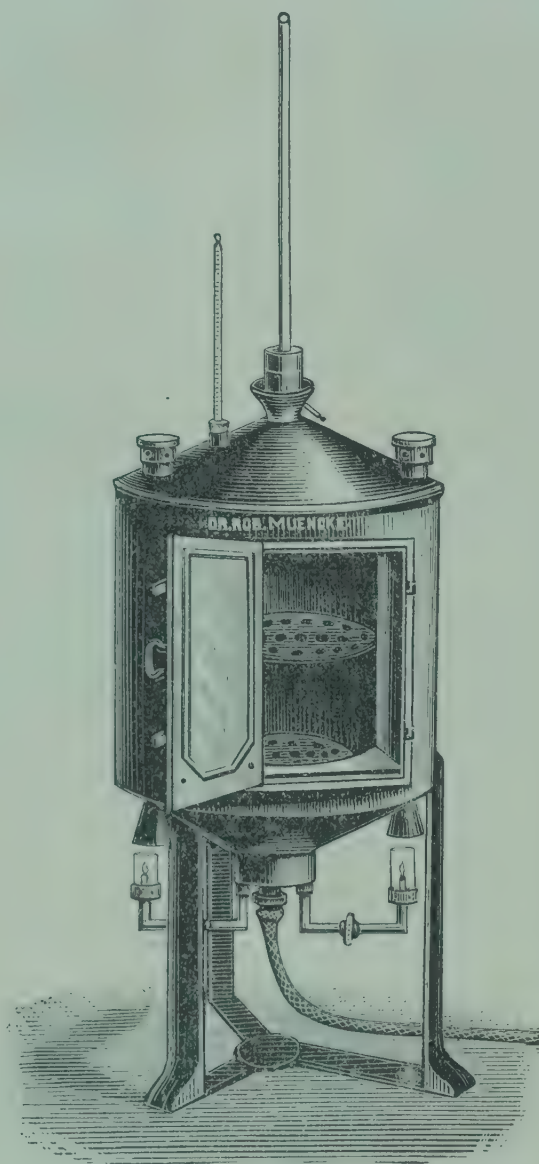
Auf dreifüssigem festen Gestell wie Fig. <i>a</i>	Mk. 86,00	70,00
Auf Stahlblechcylinder mit Thür und Glimmerfenster zum Schutz der Heizvorrichtung	„ 108,50	88,00
Heizvorrichtung hierzu wie in Fig. <i>b</i> , bestehend aus verstellbarem Heizring mit 2 Microlampen mit Glimmercylindern	„ 18,25	18,25

66. **Thermostat-Heizvorrichtung**, bestehend aus zwei an einem Gabelstück befestigten **Rob. Koch'schen Gas-Spiral-Lampen** mit selbstthätigem Verschluss beim Verlöschen der Flammen, mit Vorrichtung zur Regulirung jeder Flamme Fig. *c*; polirt und stark vernickelt mit Glimmercylindern und Trägern für dieselben Mk. 40,00

Gebrauchsanweisung.

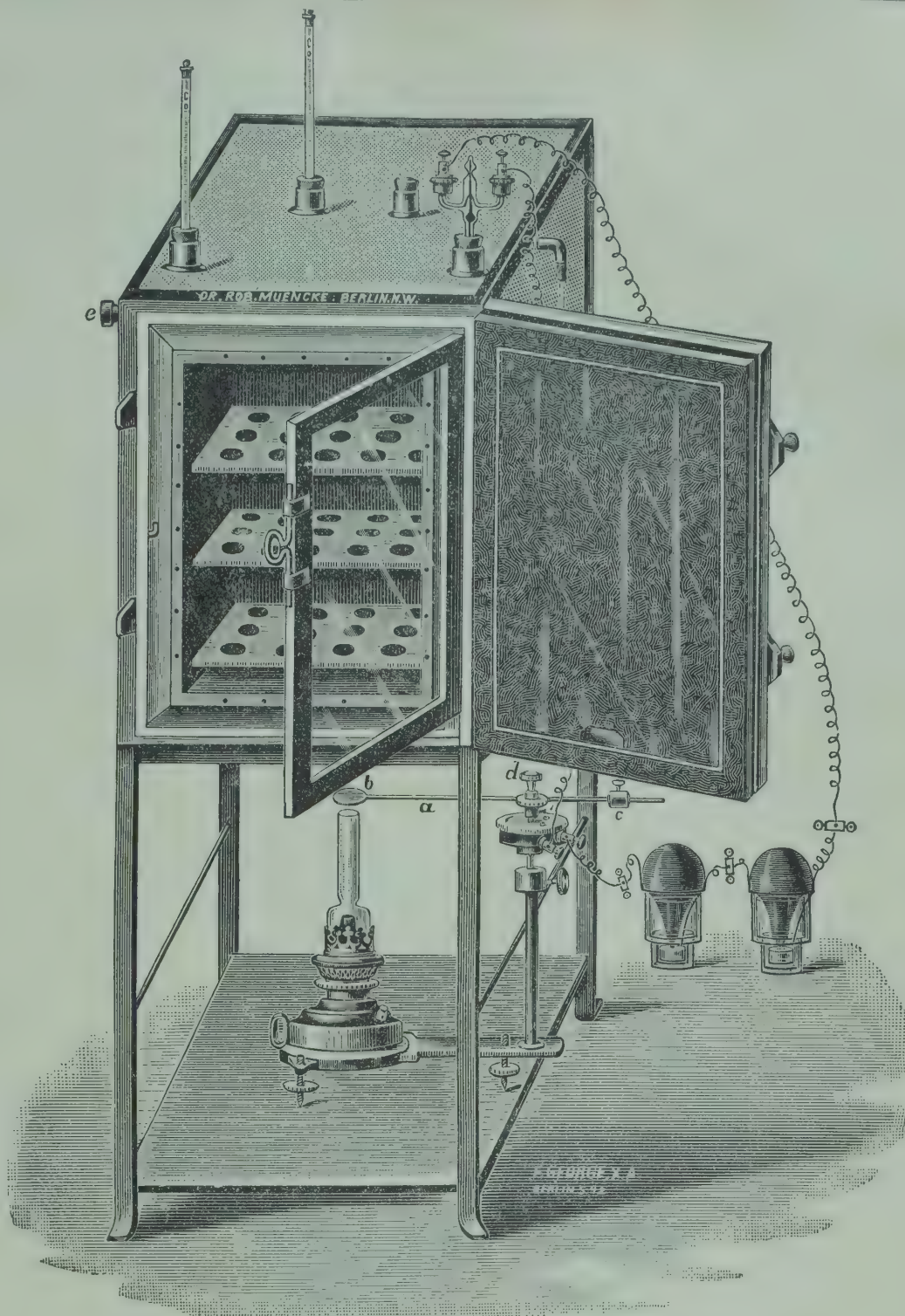
Um den Apparat für eine constante Temperatur herzurichten, füllt man den Cylindermantel mit destillirtem oder Regen-Wasser, das ungefähr bis zur Normal-Temperatur vorgewärmt ist, mit welcher der Apparat arbeiten soll. Das lose in dem Gipfeltubus angebrachte Thermometer dient zur Einstellung der Temperatur. Durch irgend eine am Apparat angebrachte Gas-Heiz-Vorrichtung erwärmt man den Wassermantel bis zu der bestimmten Temperatur, entfernt das Thermometer, giesst warmes Wasser bis zum Ueberlaufen nach und befestigt in demselben Tubus die beigegebene starkwandige Capillarröhre. Das Wasser wird in derselben eine bestimmte Höhe einnehmen, welche man markirt. Zu gleicher Zeit schraubt man die Röhre *d* soweit in die Kapsel *c*, dass *d* durch die Membran geschlossen wird, die Flämmchen also nur durch die kleinste Oeffnung der Röhre *d* gespeist werden. Weitere Beobachtungen werden zeigen, ob das Wasser in *c* steigt oder fällt, d. h. ob die Röhre *d* des Regulators vor oder rückwärts geschraubt werden muss. Nach einiger Uebung ist es leicht, die richtige Einstellung festzuhalten, in welcher der Apparat Monate lang verharren kann. Man achte aber darauf, dass das Gas vor Eintritt in den Apparat durch einen Gasdruckregulator von den periodischen Druckschwankungen befreit ist; dass der Apparat sich in einem möglichst gleichmässig temperirten Raum befindet, auch vor Luftzug thunlichst geschützt ist, und umgebe dort, wo diese Bedingungen nicht erfüllt sind, die freien Cylinderflächen mit irgend einem, womöglich unverbrennbaren Isolirmantel und die Flammen selbst mit Glimmercylindern. Durch diejenige Einstellung der Heizvorrichtung, in welcher die Flammenhöhe hinreichend wäre, um die grosse Wassermasse auch ohne Regulator bis zur gewünschten Temperatur zu erwärmen, conservirt man den Regulator, der dann präzise in längeren Intervallen functionirt. Deshalb sind die Sicherheitsbrenner (Fig. *b*) mit je einem Hahn versehen, und die Koch'schen Gaslampen tragen je eine Vorrichtung, durch welche die Flammenhöhen beliebig eingestellt werden können.

67. **Thermostat nach d'Arsonval mit den neuesten Verbesserungen nach Adnet, Thür seitlich, Metallmembran - Regulator, vollständig aus Kupfer, mit Heizvorrichtung.**



67.

Arbeitsraum: Höhe	30	25 cm
Durchmesser	25	20 "
Mk.	135,00	120,00



68.

68. **Thermostat mit Petroleumheizung u. electrischem Regulator (eigenes System) Ges. gesch.**

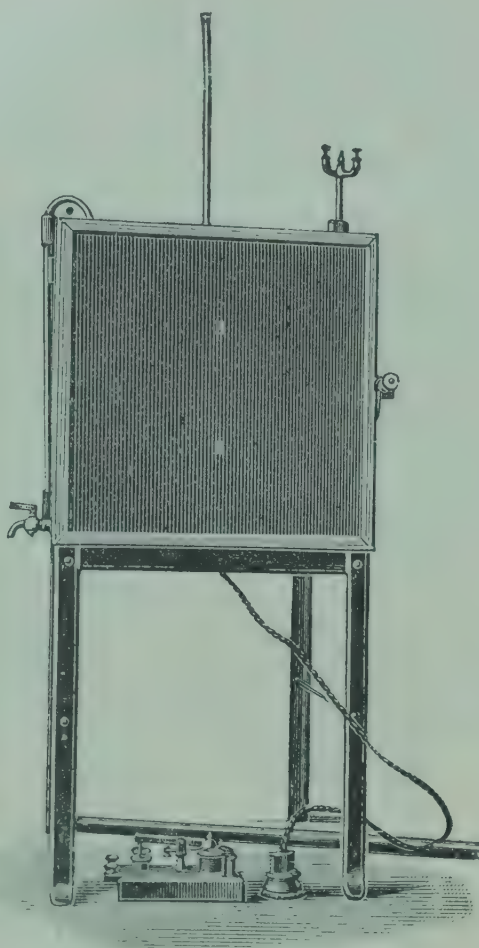
Doppelwandig, mit 2 Glastüren, Schieber, 4 Tuben, isolirtem Einsatz, Luftströmungsvorrichtung, flachem Boden, Schieber mit Oeffnung unterhalb des Bodens. Vollständig mit Filz, Asbest oder Linoleum bekleidet.

Arbeitsraum: Höhe, Breite Tiefe 38:25:25 cm

Ganz aus Kupfer	Mk. 165,00
Aus verbleitem Stahlblech	„ 88,00
Electrischer Regulator mit Petroleum-Heizvorrichtung, Contactthermometer und Elemente	„ 65,00
Mit verschliessbarem Kasten zum Aufbewahren der Elemente mehr	„ 10,50
Thermometer 0—60° C. in $\frac{1}{10}$ getheilt	„ 4,00

Die Regulirung ist eine absolut sichere und genaue.

Gebrauchsanweisung siehe unter No. 123.



69.

69. **Thermostat mit electrischer Heizvorrichtung.** (Patentirt in den meisten Staaten) neueste Construction, doppelwandig mit Luftcirculation, Wasserstand und Abflusshahn, mit einer in Holzrahmen gefassten Glasplatte zum Abschluss des Innenraumes, mit Filzbekleidung.

Arbeitsraum: $25 \times 25 \times 25$ cm Volt. Ampère
100—110 1,5—6

mit 3 Zuleitungsschnüren, 2 Steckkontakten, 1 Kontaktbüchse, 1 Regulirthermometer, 1 automatischer Unterbrecher.

Ganz von Kupfer Mk. 460,00

Aus verbleitem Stahlblech „ 385,00

Der elektrische Heizkörper befindet sich am Fusse des Apparates. Derselbe ist auf 2 Stromstärken regulirbar, eine starke 5 Amp. zum Anheizen des Kessels, eine schwache 1 Amp. zum Constanthalten der Temperatur, vermittelt eines automatischen Stromunterbrechers.

Die Temperaturregulirung ist eine absolut genaue.

70. **Brutkästen zur künstlichen Eierausbrütung.**

Form wie Fig. 53, bestehend aus doppelwandigem Kasten mit Filzbekleidung, Glasplatte mit Metallfassung und Filzdecke, Tuben für Regulator und Thermometer, Wasserbehälter zur Versorgung des Innenraumes mit der nöthigen Luftfeuchtigkeit, auf hohem Vierfuss, mit Einsätzen von verzinnem Gewebe zur Aufnahme der Eier, 50:20:15 cm, **für 24 Eier.**

Der Apparat aus verbleitem Stahlblech . . .	Mk. 60,00
„ „ ganz aus bestem Kupfer . . .	„ 85,00
Gasheizvorrichtung	„ 9,00
Regulator	„ 9,00

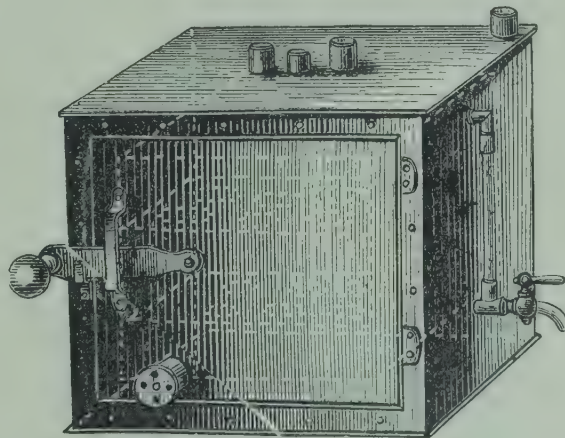
Die Apparate werden auch in anderen Grössen gefertigt und ev. für Petroleumheizung eingerichtet.

71. **Thermostat, kleine Form, für Verdauungsversuche und zum Einbetten von Präparaten in Paraffin.**

Der Innenraum aus gewelltem Kupfer, der Aussenmantel aus galvanisirtem Stahlblech, vollständig mit Filz oder Asbest bekleidet. Glas-
thür mit Filzschieber.

Arbeitsraum: Höhe, Breite, Tiefe	15:15:15	20:20:20 cm
	Mk. 38,00	46,00
Ganz aus Kupfer . . .	„ 46,00	58,00

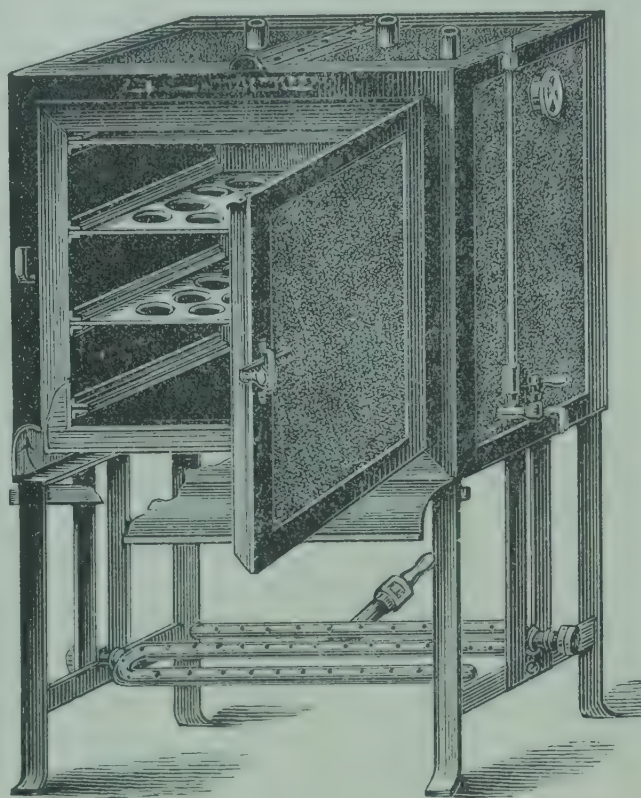
Wird auch in jeder anderen Grösse geliefert.

72. **Derselbe in einfacher Art, doppelwandig, von starkem Kupfer, mit 2 Einlagen, Wasserstand und Abflusshahn.**

72.

Höhe, Breite, Tiefe	13:18:13	15:25:15 cm
Mit Oesen	Mk. 20,50	27,50
Auf Vierfuss	„ 23,00	30,00
Regulator hierzu . . .	„ 9,00	
Heizvorrichtung . . .	„ 7,50	
Thermometer	„ 4,00	

73. Thermostat für gleichmässige Temperaturen bis 100° C.

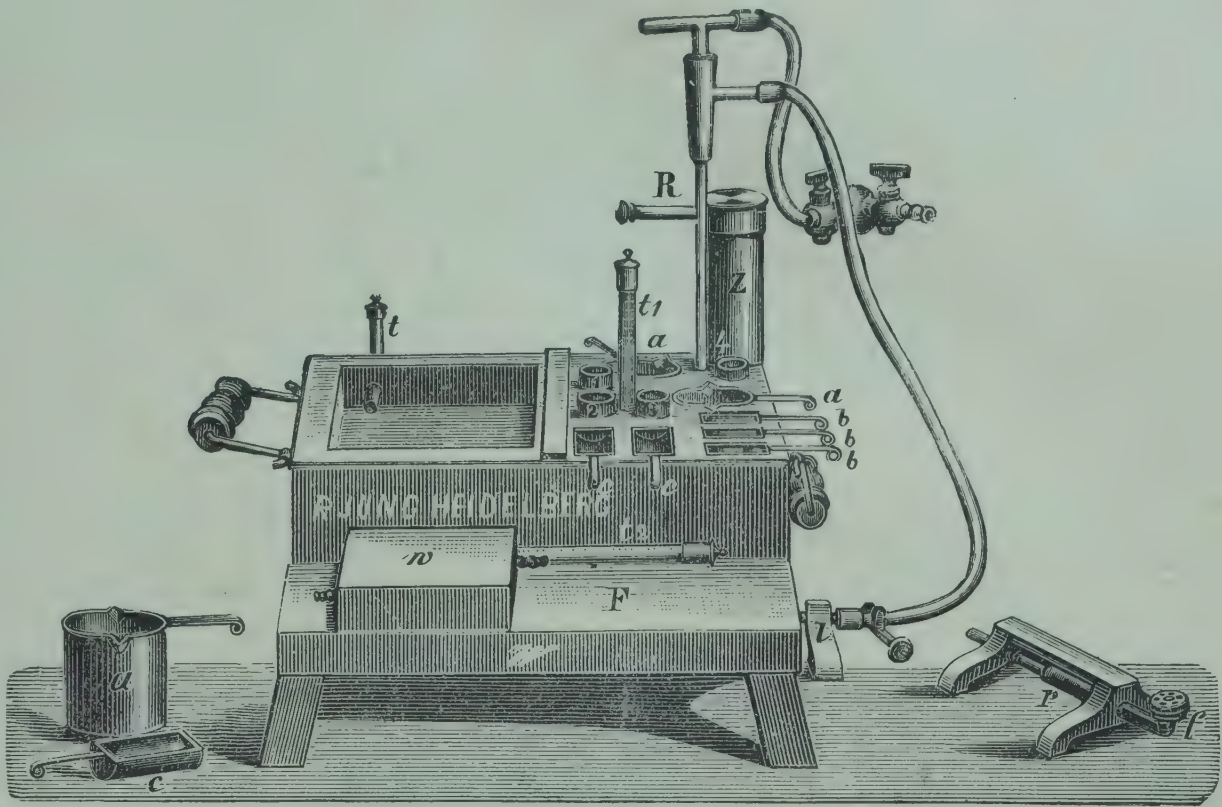


73.

Dreifachwandig, die 2 inneren aus Kupfer, die dritte äussere Wand aus Stahlblech. Diese letztere ist auf ihrer Aussenfläche mit Asbest bekleidet, um die strahlende Wärme aufzuheben. Zwischen den inneren Wandungen befindet sich Wasser, zwischen der zweiten und dritten Wand strömen die Verbrennungsgase, die auf der Oberfläche des Kastens durch gelochte Schieber entweichen. Der Innenraum ist demnach an 5 Seiten mit Wasserwänden umgeben, die von den Verbrennungsgasen möglichst gleichmässig erwärmt werden. Die sechste Seite wird durch die doppelwandige, ebenfalls mit Asbest bekleidete Thür gebildet. An der vorderen Seite des Kastens unterhalb der Thür ist ein schwachgebogenes Messingblech (Schutzblech) angebracht, um zu verhindern, dass möglicherweise Verbrennungsgase in den Innenraum des Kastens gelangen können. Durch je eine einfache drehbare oder verschiebbare Vorrichtung an den Seitenwänden des Kastens kann man entweder einen Luftstrom im Kasten selbst hervorrufen oder verhindern. Die drei auf der Oberplatte des Kastens befindlichen Tuben dienen theils zum Einguss von Wasser, theils für das Thermometer und erforderlichenfalls auch für den Thermoregulator. An der einen der Seitenwände befindet sich das Wasserstandrohr und der Abflusshahn. Die blaubrennende Gasheizungsschlange kann durch geeignete Vorrichtung in verschiedene Höhe geführt werden.

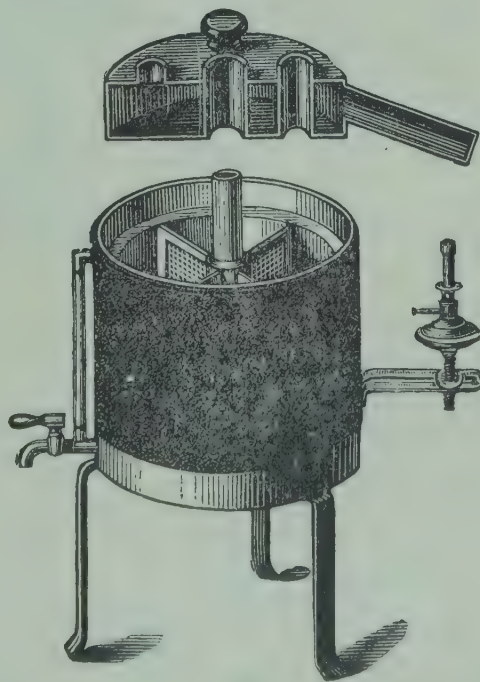
Dieser Thermostat ist durch seine einfache und solide Construction bei Berücksichtigung aller seiner Vortheile als äusserst practisch zu empfehlen.

Arbeitsraum: hoch 20 cm, breit 25 cm, tief 15 cm . . .	Mk. 85,00
hoch 23 cm, breit 30 cm, tief 20 cm . . .	„ 136,00
Thermo-Regulator hierzu	„ 9,00



74.

74. **Wasserbad für Paraffineinbettung** nach Muster der zoologischen Station in Neapel, mit kleinem Wasserbad, Lampe und den nöthigen Gefässen, Schieblade für Objektträger Mk. 60,00
75. **Dasselbe**, kleiner, mit weniger Gefässen, ohne kleines Wasserbad und Schieblade Mk. 30,00
 Regulator hierzu „ 9,00
 Thermometer hierzu „ 2,50
76. **Apparat zum discontinuirlichen Sterilisiren von Blutserum nach Geh.-Rath Rob. Koch.**



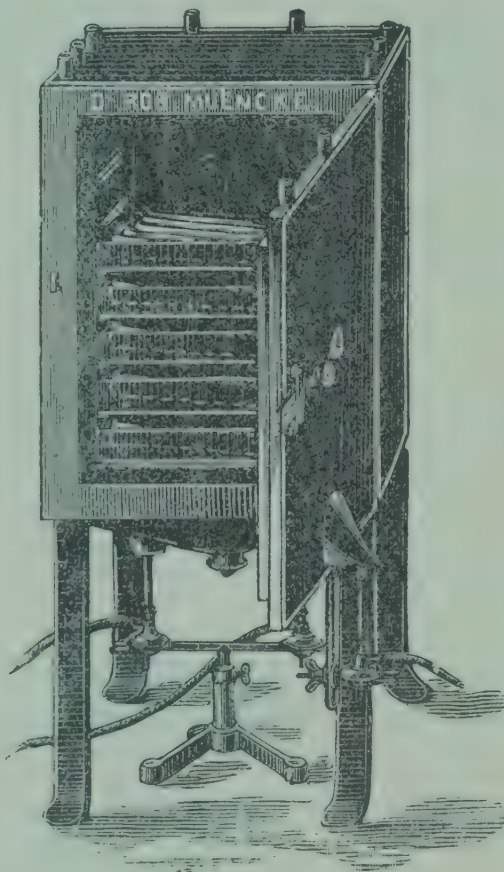
76.

In cylindrischer Form, doppelwandig, mit 4 herausnehmbaren durchlochten Scheidewänden, Vorrichtung zum Hoch- und Niedrigstellen der Gaslampe, Wasserstand mit Abflusshahn, Deckel doppelwandig durch seitlichen Rohransatz heizbar, mit 3 Tuben. Auf Dreifuss, mit vollständiger Filzbekleidung; von starkem Weissblech mit Kupferboden. . . Mk. 35,00

Ganz von starkem Kupferblech „ 63,50

Hierzu 4 zwischen die Scheidewände passende Einsätze für Reagirgläser Mk. 8,00; 3 Thermometer mit Milchglasscala Mk. 7,50; 2 Gaslampen für gleichzeitige Luft- und Gasregulirung mit Drahtnetzkappe zur Erwärmung des Cylinders und des Deckels Mk. 7,50.

77. **Apparat zum Sterilisiren von Blutserum und zum Gerinnen desselben in schräg liegenden Reagirgläsern nach Ferd. Hueppe,**



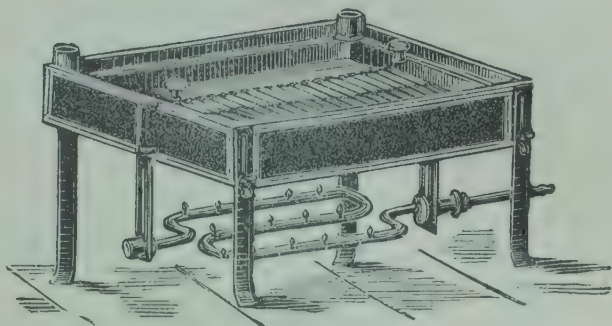
77.

in viereckiger Form von verbleitem Stahlblech, doppelwandig, mit Asbest- oder Filzbekleidung, mit conischem Boden, isolirtem Einsatz. Arbeitsraum: Höhe 26 cm, Breite 20 cm, Tiefe 20 cm. Mit 2 in der Wasserwand liegenden Abzugsröhren für die Verbrennungsgase; Thür doppelwandig, für sich heizbar. Hierzu: 2 Drahtkörbe für senkrecht stehende und 5 Einlagen für schräg liegende Reagirgläser; eine Heizvorrichtung für den Kasten und eine für die Thür, complet. Mk. 125,00

Ganz aus bestem Kupfer „ 185,00

Dieser Apparat dient ohne die Einlagen auch als Thermostat für die Culturen.

78. Apparat zum Gerinnen von Blutserum nach Rob. Koch,



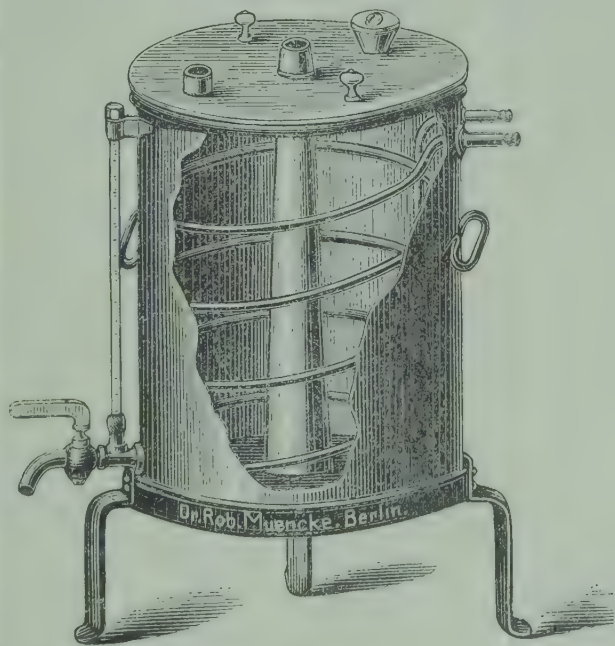
78.

in viereckiger Form, doppelwandig, mit abnehmbarer Glasdecke, 2 Tuben, Wasserstand. Auf 4 Füßen, von denen die beiden vorderen verschieden hoch eingestellt werden können. Mit Filzbekleidung.

	für	25	50	100 Reagirgläser
Von starkem Weissblech mit Kupferboden . .	Mk.	17,50	21,00	27,75
Von starkem Kupferblech mehr . .	„	12,00	15,00	22,50
Mit verstellbarer Heizvorrichtung mehr	„	7,50	8,00	9,00

Als Thermoregulatoren für vorstehende Apparate empfehle ich die unter No. 98 und 116 angegebenen und verweise bezüglich deren Leistungsfähigkeit auf das auf Seite 37 Gesagte.

79. Apparat zur Herstellung von aseptischem Wasser.



79.

Bestehend aus einem kupfernen cylindrischen Gefäss, innen verzinkt, zur Aufnahme des Wassers. Durch die Mitte ist ein Heizrohr gelegt, um eine möglichst schnelle Erwärmung zu erzielen. Wasserstandsrohr. Eine durch den Wasserraum gelegte Kühlturbine sorgt für schnelle Abkühlung des sterilisirten Wassers.

Inhalt	12	15	25 Liter
Mk.	42,00	48,00	70,00

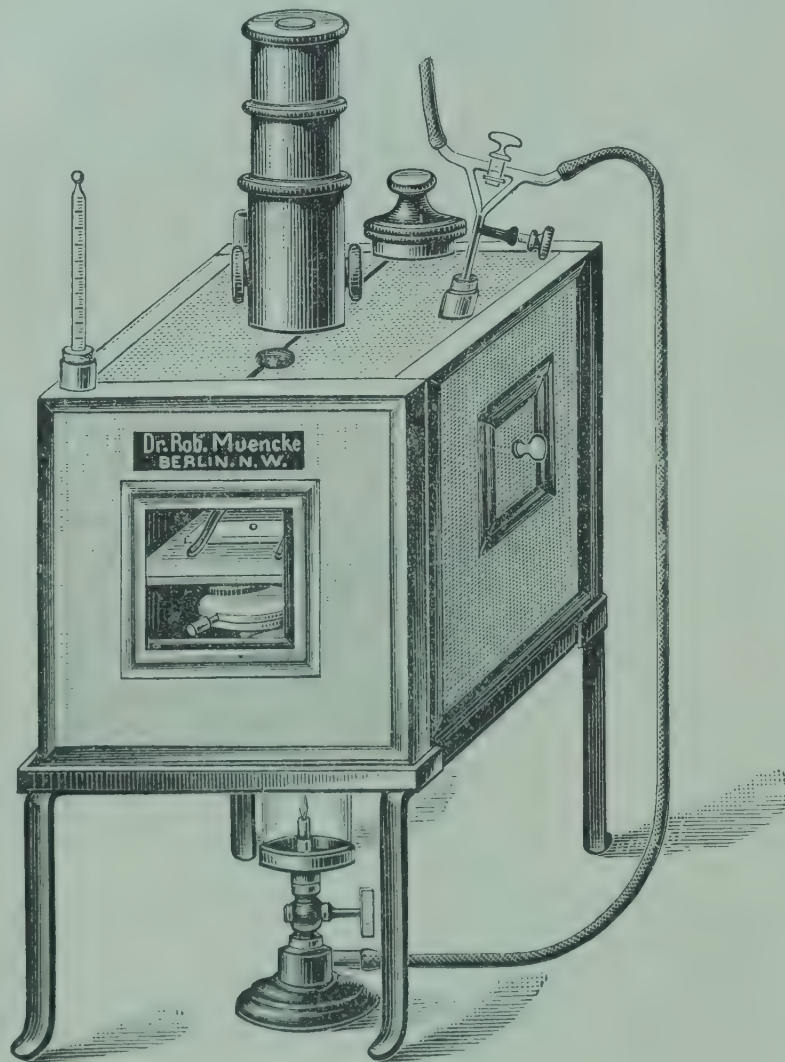
Zweckmässige Heizvorrichtung hierzu
Mk. 5,00.

80. Grösserer Apparat zur Herstellung von aseptischem Wasser, Construction ähnlich wie vorher. Mit Heizvorrichtung.

Inhalt	30	50 Liter Wasser
Mk.	96,00	137,00

Bei grösseren stationären Apparaten stehe ich gern mit Special-Offerten zu Diensten.

81. Thermostat-Brutschrank für Mikroskope.

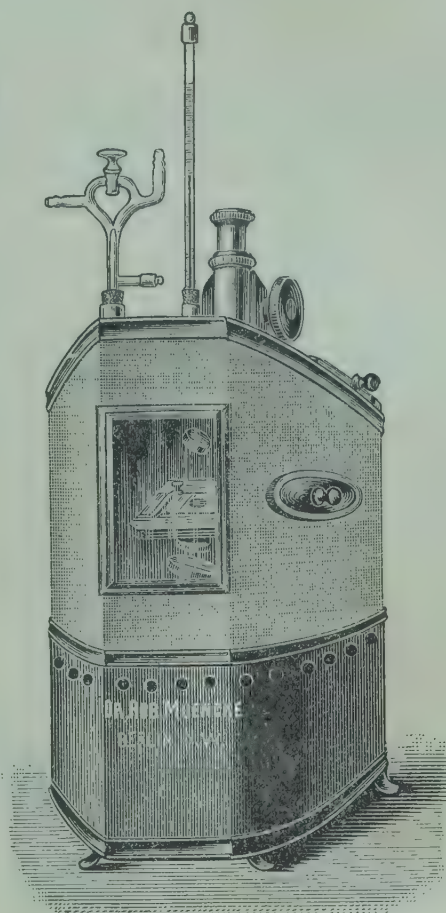


81.

Zur Beobachtung von Culturen direct unter dem Microscop bei höherer Temperatur bis 45° C. Um eine gleichmässige Temperatur zu erhalten, wird das ganze Microscop in einen doppelten, kupfernen Thermostat gesetzt, der mit einem Glasfenster und zwei seitlichen Klappen versehen ist, um das nöthige Licht zu haben und die Objectbewegung bewirken zu können. Bei obiger Temperatur leiden die Stative und Objective der Microscope keineswegs. Die Erwärmung erfolgt mit einem Microbrenner und die Temperatur-Regulirung mit einem Thermoregulator.

Mk. 62,50

82. Thermostat-Brutschrank für Mikroskope nach Nuttall.



82.

Ganz aus Kupfer	Mk. 55,00
Sicherheits-Heizvorrichtung dazu	„ 12,00
Einfache Heizvorrichtung dazu	„ 6,00
Thermometer 0—60° C. in $\frac{1}{10}$ getheilt	„ 4,00

Als Thermoregulatoren für obige Brutschränke empfehle
die sub. No. 98, 116 und 117 angegebenen.

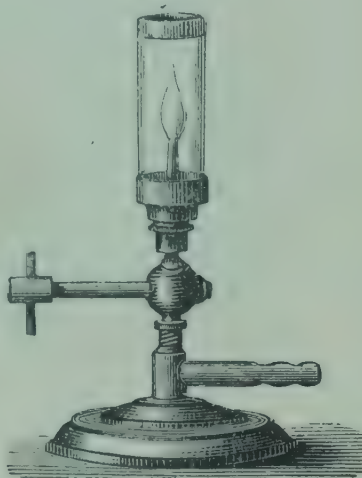
Ueber heizbare Objektische siehe unter O.



VII.

Heizvorrichtungen für Brutschränke.

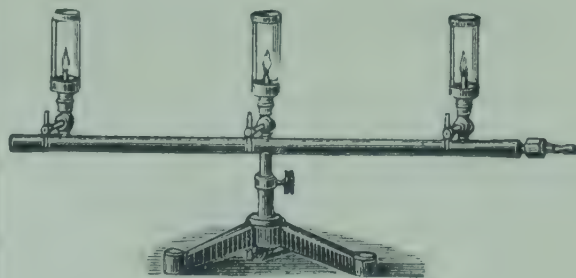
Sämmtliche nachstehend aufgeführten Heizvorrichtungen werden in meiner Werkstatt in sachgemässer Weise aus bestem Material unter Garantie vorzüglichster Beschaffenheit und Wirksamkeit angefertigt. **Vorzuziehen sind die Heizvorrichtungen mit blau brennender Flamme.**



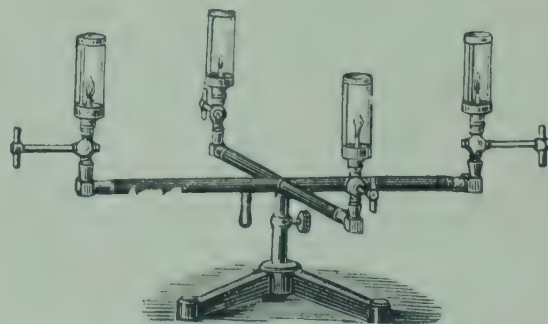
83.

83. **Micro-Gaslampe**, mit kleiner leuchtender Spitzflamme, mit Glimmercylinder, auf eisernem Fuss mit Hahn Mk. 5,00

84. **Micro-Gaslampe**, wie vorstehend, zum Hoch- und Niedrigstellen eingerichtet Mk. 6,50



85.

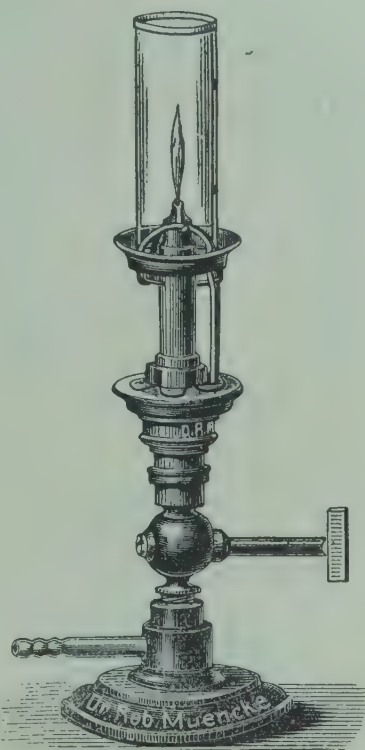


85.

85. **Micro-Gaslampe**, auf Stativ zum Hoch- und Niedrigstellen.

	Mit 2	3	4 Lampen
Mit Hähnen Mk.	14,75	18,75	24,00

86. **Micro-Gaslampe mit leuchtender Spitzflamme und automatischem Gasabschluss.**



86.

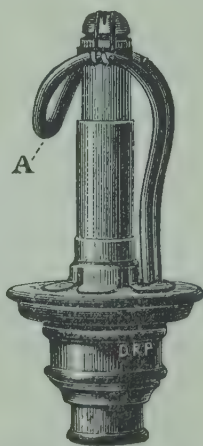


86.

Microbrenner einflammig, mit Glimmercylinder und Hahn zur Einstellung
Mk. 9,00

Derselbe zum Hoch- und Niedrigstellen „ 10,00

Microbrenner zweiflammig, mit Glimmercylinder und Hahn zur
Einstellung, auf Stativ, hoch und niedrig verstellbar . . . „ 17,50

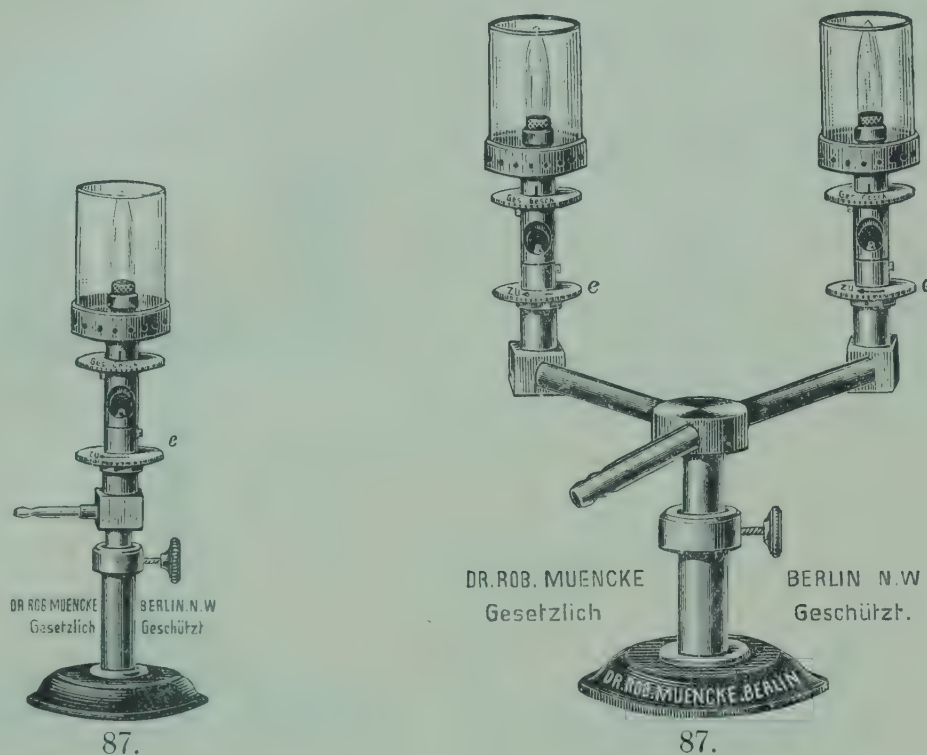


Anweisung zum Gebrauch.

Man erwärmt den unteren Theil der Metallschleife bei A mit einem Streichholz oder dergl. einige Secunden, worauf die Entzündung erfolgt. Erlischt zufällig die Flamme, so schliesst sich in Kurzem die Gaszufuhr durch ein in der Kapsel angebrachtes Ventil. Eine Explosionsgefahr ist auf diese Weise ausgeschlossen.

Von diesem System fertige ich auch blau brennende Bunsenbrenner auf Wunsch.

Heizvorrichtungen mit blau brennender Flamme.



87. Gas-Bunsenbrenner „Simplex“, patentamtlich geschützt, eigene Construction, auf Stativ, zum Hoch- und Niedrigstellen, mit Glimmercylinder; mit Schraubenhahnverschluss

	mit 1	2 Brennern
Mark	9,00	17,50

Die Regulirung der Flammenhöhe erfolgt bei diesen Brennern durch Drehen an der Griffscheibe *e*, die Flamme erlischt beim festen Zudrehen der Griffscheibe in der Pfeilrichtung.

Der Brenner mit 1 Flamme genügt für einen Brutschrank mit einem Arbeitsraum von 38 : 25 : 25 cm.

Für Brenner, die eingerichtet sein sollen, um an einer Gabel am Brutschrank befestigt zu werden, berechne die gleichen Preise.

Vorzüge dieser Heizvorrichtungen:

Elegantes Aussehen, Einfachheit in der Handhabung, Billigkeit. Nichtrussen der Flamme unter Vermeidung des Zurückschlagens derselben.

Heizvorrichtungen mit blau brennender Flamme, und Vorrichtung zum selbstthätigen Verschluss der Gaszu- leitung beim Verlöschen der Flamme.

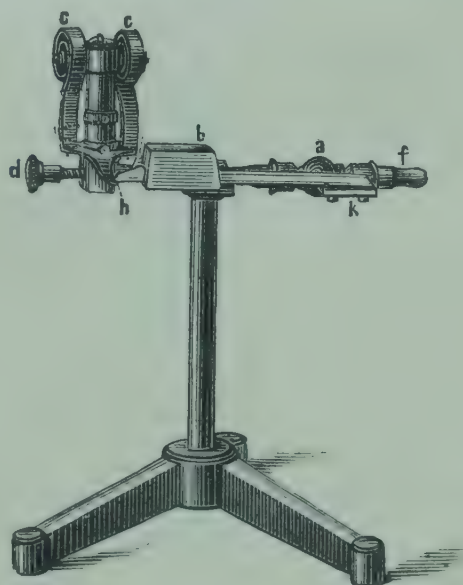
Um den Gefahren zu begegnen, die durch explosive Gasgemische dadurch entstehen können, dass Leuchtgas längere Zeit unverbrannt in die Atmosphäre strömt, construirte Dr. Rob. Koch eine Gaslampe, die, sobald die Flamme durch irgend welchen Zufall verlöscht, die Gaszu-
leitung selbstthätig verschliesst. Die Construction dieser Lampe ist aus den Fig. 88a und 88b ersichtlich. Im Wesentlichen besteht dieselbe aus 2 Theilen, dem Gaszuleitungsrohr mit Hahn und dem Aufsatz mit den Zwillingspiralen. Die Gaszuleitungsröhre endigt einerseits in den senkrechtstehenden Metallzapfen, der die Gas-Ausströmungs-Oeffnung trägt, andererseits in den leicht beweglichen Hahn *a*, dessen Küken mit dem langen an seinem Ende beschwerten Hebelarm *b* versehen ist. Der Spiral-Aufsatz besteht aus den 2 Spiralen *cc*, dem starkwandigen Rohr *m* und dem losen dreilappigen Metallstück *h*. Die aus Messing und Eisenblechstreifen zusammengelötheten Spiralen *c* sind entgegengesetzt gerichtet und mit ihren centralen Enden oben am Rohr *m* befestigt, während die unteren freien Enden in 2 Lappen des Metallstückes *h* eingreifen; das Ganze ist durch die Schrauben an dem senkrechten Zapfen der Gasleitungsröhre zu befestigen. Damit die aus *m* austretende Flamme auch in der kleinsten Einstellung die seitlich stehenden Spiralen erwärmt, ist auf dem Zapfen, auf welchem die Spiralvorrichtung sich drehen lässt, ein bis über die Mündung von *m* herausragender schwacher Stab angebracht, der an seinem mit Gewinde versehenen Ende eine der Oeffnung von *m* entsprechende Platte *o* besitzt, die durch Bewegung der Oeffnung von *m* mehr oder weniger genähert werden kann und so die tellerförmige Ausbreitung der blau brennenden Flamme bewirkt. Durch die Schraube *d* wird die Flamme leicht regulirt. Um die Gaslampe einzustellen, legt man den Hebelarm *b* auf den Zapfen bei *h* und entzündet das Gas; nach kurzer Zeit bewegt sich das Metallstück *h* nach dem Ende des langen Hebelarmes, der auf dem zungenförmigen Lappen von *h* bis zum etwaigen Verlöschen der Flamme aufliegt.

Wenn die Flamme erlischt, geht der Lappen *h* wieder in die alte Lage, der Hebel *b* verliert seinen Unterstützungspunkt und schliesst durch Herabfallen den Hahn *a*.

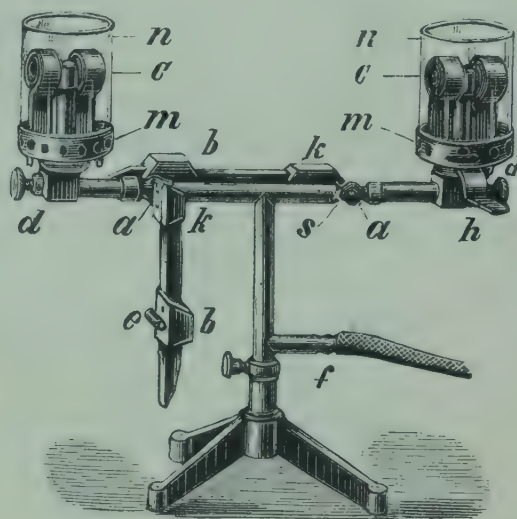
Um ein Verlöschen der Flamme durch Zugluft zu verhüten, werden, wie aus Fig. 88b ersichtlich, Glimmercylinder aufgesetzt.

Diese Lampe ist empfehlenswerth für alle Apparate, welche längere Zeit, so auch des Nachts, erhitzt werden müssen, bei Thermostaten, Brut-öfen und dergleichen.

Eine Gefahr, dass unverbranntes Gas entweicht und explosive Gasgemische hervorbringt, ist absolut ausgeschlossen.



88a.



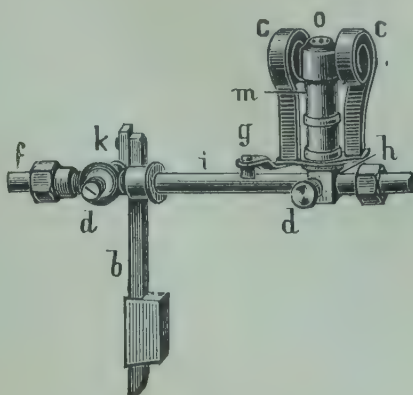
88b.

88. Gaslampe nach Prof. Dr. Rob. Koch, mit selbstthätigem Verschluss der Gaszuleitung beim Verlöschen der Flamme. Auf messingnem Stativ mit Dreifuss, zum Hoch- und Niedrigstellen. Hochglanzpolirt und vernickelt. — Mit Schraubenhahn zur Regulirung der Flamme.

Einflammig Figur 88a	Mk. 18,00
Zweiflammig Figur 88b	„ 30,00

Vorstehende Gaslampen, eingerichtet, um mittelst Gabel am Brutschrank befestigt werden zu können, liefere zum gleichen Preise.

Werden Glas-Regulatoren gewählt, so ist im Falle eines Zerbrechens derselben die Explosionssicherheit nicht garantirt. Auf Wunsch liefere ich deswegen diese Heizvorrichtungen derart modificirt, dass auch beim Zerbrechen des Regulators das Einströmen des Gases in das Zimmer zur Unmöglichkeit gehört. Die Mehrkosten für diese Einrichtung sind minimale.



89.

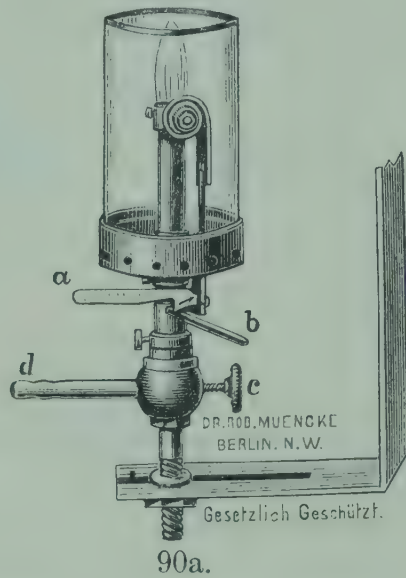
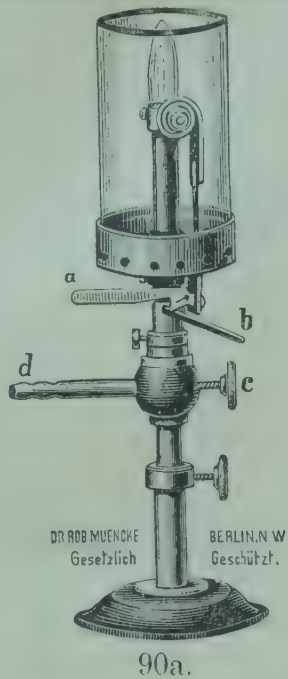
89. **Gaslampe mit selbstthätigem Verschluss**, als Sicherheits-Vorrichtung zum Einschalten in die Gasrohrleitung nach Rob. Muencke.

Bei den vorstehenden Gaslampen mit selbstthätigem Verschluss ist nur Rücksicht genommen worden auf die Möglichkeit des Verlöschens durch Zufälligkeiten, die durch etwaige Störungen in denjenigen Leitungen eintreten können, welche sich in den Arbeitsräumen selbst befinden. Die meisten Gefahren werden aber durch den Haupthahn hervorgerufen, welcher die Gasleitung für die Arbeitsräume öffnet und schliesst. — Im Allgemeinen empfiehlt es sich für jeden Arbeitsraum einen besonderen Haupthahn einzuschalten, der unter specieller Aufsicht desjenigen steht, welcher mit den Arbeiten im Laboratorium betraut ist und sich beim Oeffnen dieses Hahnes überzeugt, dass die ausser Thätigkeit gesetzten Gaslampen sämmtlich abgeschlossen sind. Dort aber, wo der Schliesser der Haupthähne wenig oder keine Kenntniss von den in dem Arbeitsraume brennenden Gaslampen besitzt und wo die Leitung auch für Beleuchtungslampen in anderen Räumen dient, kann der Fall eintreten, dass der Haupthahn vor dem Eintreffen des mit den Laboratoriumsarbeiten Betrauten geöffnet wird. In allen diesen Fällen wird Gas aus denjenigen Lampen ausströmen, welche beim Schliessen des Haupthahnes brannten, und die Bildung von explosiven Gasgemengen veranlassen. Es ist daher durchaus erforderlich, eine Sicherheitsvorrichtung einzuschalten, welche den Gaszutritt in jedem Arbeitsraume, sobald der Haupthahn geschlossen ist, selbstthätig bis zur Auslösung der Arretirung verschliesst.

Eine solche Sicherheitsvorrichtung ist durch die Rob. Koch'sche Gaslampe gegeben. Man hat nur nöthig, den Hahn derselben je nach der Anzahl der im Arbeitsraume vorhandenen Gaslampen zu vergrössern und die Vorrichtung als erstes Glied in die Gasleitung einzuschalten, wie es in Fig. 89 angedeutet ist. So lange diese Lampe brennt, ist der Gaszutritt für den Arbeitsraum freigelegt; wird aber der Haupthahn geschlossen, so schliesst sich selbstthätig auch der Hahn der Gaslampe und sämmtliche brennende Lampen verlöschen, ohne bei wiedergeöffnetem Haupthahne Gas ausströmen zu lassen; erst dann, wenn die Koch'sche Vorrichtung entzündet worden ist, können die Arbeitslampen in Thätigkeit gesetzt werden. Es ist von grossem Vortheile, unterhalb des T-förmigen Metallstückes, auf welchem der Hebel des Hahnes aufliegt, eine, die Flammengrösse regulirende Vorrichtung einzuschalten; man öffnet dieselbe anfangs vollständig, um die Spiralen rasch zu erwärmen, und stellt dann die Höhe der Flamme derart ein, dass die Spiralen nur so erwärmt werden, als es erforderlich ist, um den Hebel in wagerechter Lage zu tragen.

Mark 25,00 bis 40,00.

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.



90. Gaslampe, neueste eigene Construction „Simplex“, blau brennend, mit automatischem Gasabschluss beim Verlöschen der Flamme (Patentamtlich geschützt).

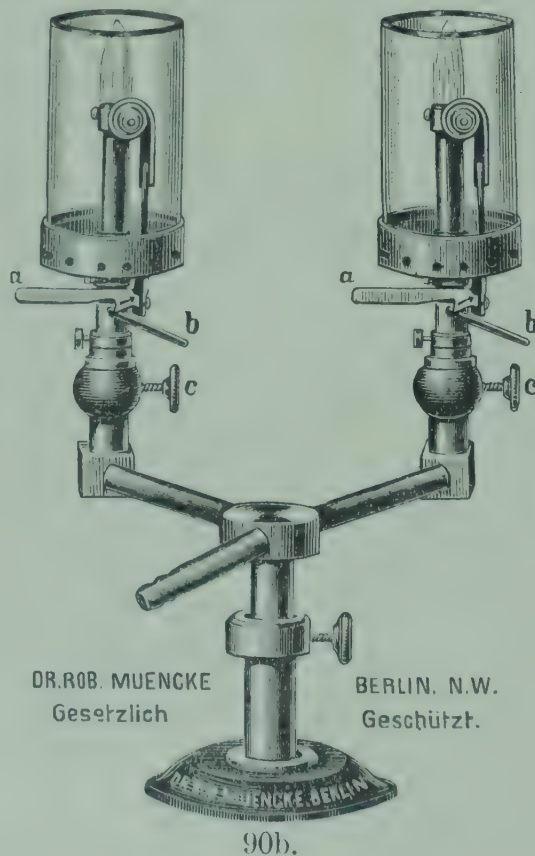
Mit Stativ aus Messing auf Platte, zum Hoch- und Niedrigstellen, mit Schraubenhahn zur Regulierung der Flammenhöhe, m. Glimmercylinder

Einflammig Fig. 90a Mk. 12,00

Zweiflammig Fig. 90b „ 23,00

Eingerichtet, um mittelst Gabel am Brutschrank befestigt zu werden, zu gleichem Preise.

Diese Gaslampen zeichnen sich durch ihre einfache solide Construction und die dadurch bedingte Billigkeit aus.



Gebrauchs-Anweisung.

Um die Gaslampe zu entzünden, wird der Hebel *a* gehoben und der Stift *b* unter die am Hebel befindliche, mit einem Pfeile bezeichnete Stelle gedreht. Nach dem Entzünden erwärmt sich die aus 2 Metallen bestehende Spirale und bewegt den Hebel in der Pfeilrichtung derart, dass der an demselben angebrachte eingezackte Theil hinter dem Stifte *b* einschnappt. Erlischt durch Zufall die Flamme, so erkaltet die Spirale und schliesst durch ihre Federkraft mittelst des Hebels den am Stift befestigten sich im Innern der Gaslampe befindlichen Hahn ab, wodurch ein Entweichen des Gases verhindert wird. Ein weiterer Vortheil dieser Brennerconstruction besteht darin, dass sich der Gasabschluss nicht wie bei dem Koch'schen System nach längerer Zeit plötzlich, sondern allmählich vollzieht. Schraube *c* dient zum Einstellen der Flammen-Höhe.

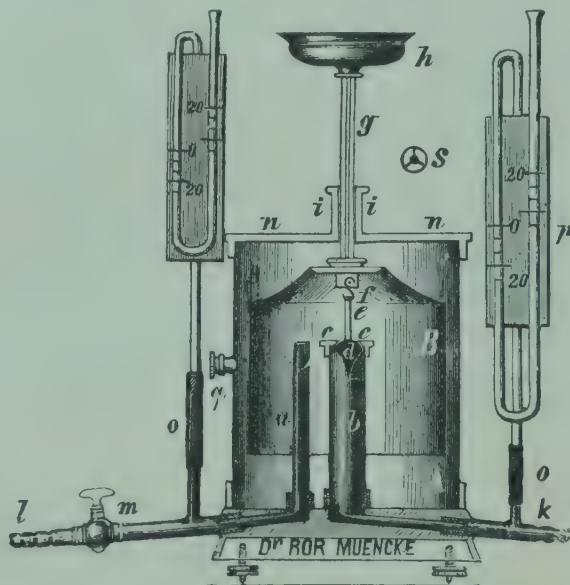
Werden zur Temperatur-Regulirung Regulatoren aus Glas verwendet, so gilt auch für obige Gaslampen das sub. No. 88 in ☐ Klammer angeführte.

**VIII.****Regulatoren.****Gasdruck-Regulatoren.**

Bei vielen Arbeiten in chemischen, besonders aber in bacteriologischen und hygienischen Laboratorien ist es erforderlich, mit constanten Wärmequellen zu arbeiten. Hier ist der Druck des Gases, unter welchem dasselbe ausströmt, ein dauernd wechselnder. Abgesehen von den periodisch sich einstellenden Druckschwankungen zwischen der Tages- und der Nachtzeit, die sich gewöhnlich in den Grenzen zwischen 25 und 54 mm bewegen, verändert sich jede Flammenhöhe durch die geringe oder grössere Anzahl der brennenden Lampen, die mit derjenigen Leitung verbunden sind, welche zur Erzielung für constante Temperaturen dienen soll. Um diese Druckschwankungen möglichst zu reduciren, sind zahlreiche Vorrichtungen — Gasdruck-Regulatoren — empfohlen, die im Princip der Construction wenig verschieden sind. An einer schlaff gespannten gasdichten Membran oder sehr leichtem Metallplättchen oder einer schwimmenden Glocke von schwachem Blech ist ein Ventil befestigt, welches die Ausströmungsöffnung je nach dem Gasdrucke mehr oder weniger schliesst. Man unterscheidet daher im Allgemeinen trockene und feuchte (Quecksilber- und Glycerin-) Gasdruck-Regulatoren. Für die Arbeiten im Laboratorium sind besonders die Membran- und Glycerin-Regulatoren geeignet; sie sind leicht zu handhaben, erfordern wenig Aufmerksamkeit und halten sich unbegrenzte Zeit unverändert.

Als ein sehr zweckmässiger Gasdruck-Regulator ist zu empfehlen:

91. **Glycerin-Gasdruck-Regulator nach Moitessier**, mit Glycerinfüllung, ganz in starkem polirten Messing, 120 mm Durchm. mit 2 Manometern, Regulirhahn, 3 Stellschrauben für die horizontale Einstellung, extra stark gearbeitet Mk. 30,00



91.

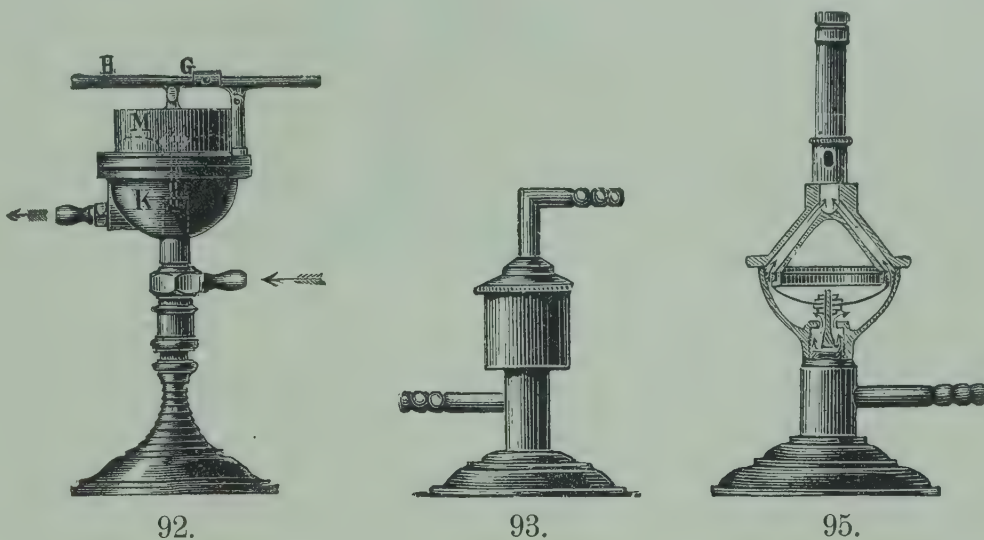
Die Construction desselben ist leicht aus Fig. 91 verständlich. In den Boden des Cylinders *A* sind die Schlauchstücke für den Gas-Ein- (*k*) und Austritt (*l*) eingeschraubt; dieselben tragen die Manometer *oo*; Hahn *m* regulirt die Flammengrösse) zur verticalen Einstellung dienen 3 am Boden sitzende Stellschrauben. Bedeckt wird *A* durch den übergreifenden Deckel *nn* mit dem centralen Führungsrohre *ii*. Die Glocke *B* von dünnem verzinnnten Messingblech trägt mittelst *e* und *f* das Kugelventil *d* mit Lager in der abschraubbaren Kapsel *cc*. Das durch die Ventil-Oeffnung unter die Glocke getretene Gas wird durch das Rohr *a* und Hahn *m* zu den Gaslampen weitergeführt. Am Führungsstabe *g* ist die Glocke *B* und Belastungsschälchen *h* aufgeschraubt. Um die Reibung von *g* in *i* thunlichst zu schwächen, ist *g* mit 3 Längsleisten versehen, so dass *g* mit *i* sich nur in drei Linien berührt; den Durchschnitt von *i* und *g* zeigt *s*. *q* ist eine einfache Tubusschraube. Zur Füllung dient eine Mischung von 2 Theilen reinen säurefreien Glycerins mit 1 Theil dest. Wassers.

Um den Regulator in Gang zu setzen, stellt man denselben vermittlest einer auf den Deckel gestellten Libelle und der Stellschrauben vertical ein; schraubt *h* ab, entfernt den Deckel und giesst bei geöffnetem Hahne *m* und Tubus *q* so viel Glycerin in *A*, bis dasselbe aus *q* auszufließen beginnt, schliesst *A* bei *q* und durch den Deckel *nn*, setzt *h* auf *g*, füllt die Manometer mit gefärbtem Wasser und verbindet *k* mit der Gas-Zu-, *l* mit der Gas-Ableitung. Der eingetretene Gasdruck hebt die Glocke *B* und das Ventil *d* lagert in *cc*. Durch ausreichende Schrotbelastung von *h* und durch Einstellung von *m* wird bei frei schwimmender Glocke *B* Ventil *d* geöffnet. Es empfiehlt sich beim niedrigsten Gasdrucke (Vormittags) den Apparat auf die gewünschte Flammenhöhe einzustellen; ein nachträglich sich einstellender stärkerer Gasdruck wird *B* resp. *d* heben und die Ventil-Oeffnung von *cc* entsprechend schliessen. Alle weiteren Details ergeben sich leicht beim practischen Arbeiten.

92. **Membran-Gasdruck-Regulator nach S. Elster**, zum Einschalten in die Leitung, mit Hebel und verschiebbarem Gewicht, auf schwerem Stativ Mk. 27,50

Mittelst Gummischläuchen wird dieser Regulator zwischen der Leitung und der Flamme eingeschaltet.

Je nach der Stellung des Gewichtes *G* auf dem Hebel *H* wird der unter der Membran *M* liegende Gasdruck mehr oder weniger aufgehoben und demzufolge die Durchströmungsweite des Kegelventils *K* mehr oder weniger geöffnet. Der Druck der Zuleitung tritt nur bis zu dem Kegel, und die geringste Steigerung des Druckes unter der Membran würde ein Heben desselben, mithin ein Schliessen des Kegelventils hervorbringen.



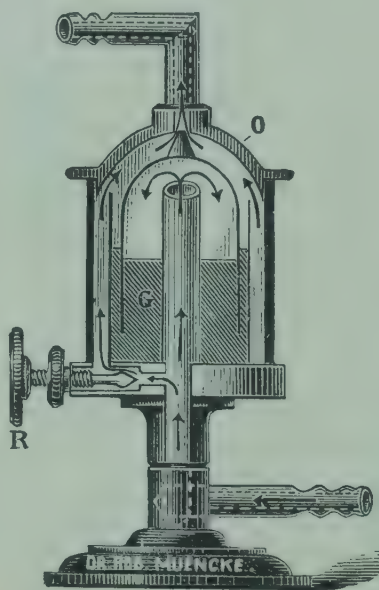
93. **Gasdruck-Regulator, Nasser Rheometer nach Giroud**, mit Glycerin- oder Mandelöl-Füllung, auf Fuss, zum Einschalten in die Leitung, mit zwei Schlauchstücken für Gas-Zu- und Weiterleitung Mk. 6,50

Die Construction dieser Rheometer ist sehr einfach. Eine aufschraubbare Messingkapsel mit verschraubbarem Deckel schliesst eine leichte Metallglocke ein, die oben seitlich eine kleine Oeffnung und central einen conischen Stift trägt, der in die am Deckel befindliche Oeffnung hineinragt. Zur Einstellung schraubt man den Deckel ab, giesst 10 cem Mandelöl oder freies Glycerin in die Kapsel, setzt die Glocke ein und verschliesst.

94. **Derselbe** auf Fuss mit unterem Schlauchstück zur Gas-Zufuhr, während an Stelle des oberen Schlauchstücks ein beliebiger Brenner aufgeschraubt werden kann Mk. 5,00

95. **Membran-Gasdruck-Regulator nach F. Tieftrunk**, bestehend aus eisernem broncirten Fuss mit Schlauchstück, aufschraubbarem Membran-Regulator und Gaslampe mit Luft-Regulirungshülse und Drahtnetzkappe Mk. 10,00

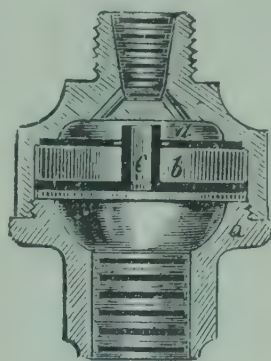
96. **Gasdruck-Regulator, zum Arbeiten mit veränderlichem Druck,**
 Maximaldurchlass 800 Liter pro Stunde, mit seitlicher Regulir-
 schraube Mk. 15,00



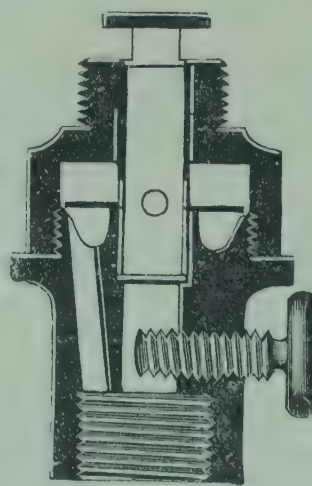
96.

Dieser Gasdruck-Regulator ist sehr zu empfehlen; wo zu verschiedenen Zeiten verschiedene Mengen Gas gebraucht werden. Da dieser Regulator mit 2 Schlauchstücken versehen und leicht transportabel ist, so ist er für die verschiedensten Zwecke brauchbar. Behufs Füllung schraubt man den oberen Theil *O* ab und giesst in den inneren Raum *G*, der in der Figur schraffirt gezeichnet ist, 30 cem Glycerin hinein. Die Einstellung der Flamme erfolgt mit der Regulierungsschraube *R*.

97. **Gasdruck-Regulator nach Flürsheim.**



97.



97.

- No. 1 für fixen Gasverbrauch von 50 bis 450 Liter pr. Stunde . Mk. 1,75
 No. 2 „ einen Gasverbrauch von 50 bis 200 Liter pr. Stunde, verstellbar
 Mk. 2,50
 No. 3 „ „ „ bis 2000 Liter pr. Stunde, innen verstellbar
 Mk. 4,50

Wärme-Regulatoren. Thermo-Regulatoren für Brutkästen, Trockenkästen etc.

Von den vielen Regulator-Constructionen habe ich nachstehend eine Collection der am meisten gebräuchlichen zusammengestellt.

Namentlich haben sich die unter No. 98, 100, 108, 112, 116 angeführten Regulatoren, und hauptsächlich die sub. No. 117 verzeichnete Regulator-Combination, die Garantie für eine absolut constante Temperatur bietet, bewährt.

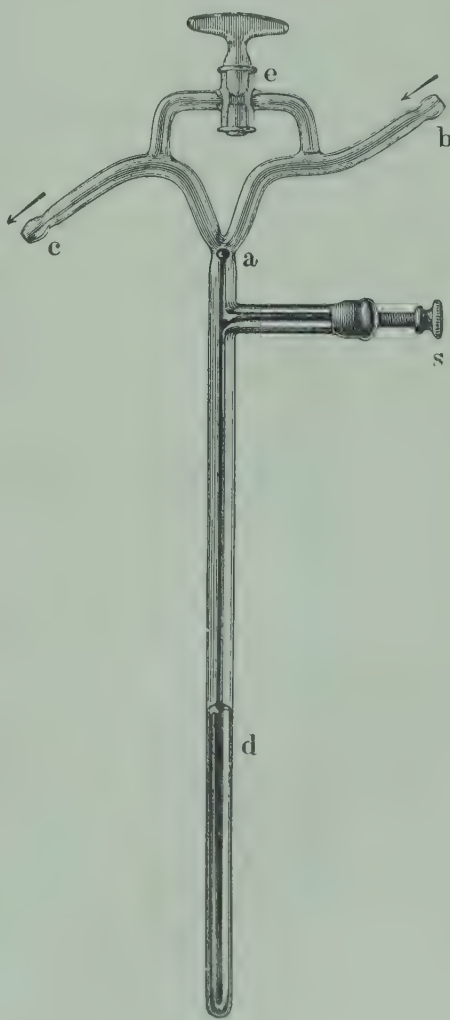
Zu beachten ist, dass der Regulator stets in dem Wasser-
raum des Brutschrankes untergebracht wird.

98. Einfacher Thermo-Regulator neuer Construction Mk. 9,00

Der vorliegende Regulator ist vermöge seiner einfachen Construction und wenig zerbrechlichen Form überall da zu empfehlen, wo es sich um genaue Regulirung von Temperaturen unter 100° C. handelt. Er functionirt stets mit grosser Präcision und gestattet die Einhaltung aller Temperaturen mit einer Genauigkeit von $\pm 0,2^{\circ}$ C.

Das Princip dieses Regulators besteht darin, dass das in Folge der Erwärmung sich ausdehnende Quecksilber die Zuflussöffnung des zur Heizung dienenden Leucht-gases verschliesst, ähnlich wie bei dem Reichert'schen Regulator.

Wie aus der Figur ersichtlich, welche den Regulator etwa in $\frac{1}{3}$ der natürlichen Grösse darstellt, besteht derselbe aus **einem einzigen Stück**, was ein wesentlicher Vortheil allen anderen ähnlichen Apparaten gegenüber ist. *d* ist das mit Quecksilber gefüllte Gefäss, welches sich nach oben zu einer Capillare verengt und seitlich eine weitere mit Quecksilber gefüllte Glasröhre trägt, die am Ende mit einer leicht beweglichen, luftdichten eisernen Schraube *s* versehen ist. Letztere dient dazu, um auf bestimmte Temperaturen einzustellen. Bei *b* wird der Regulator mit der Gaszufuhr verbunden. Das Gas strömt alsdann in der von Pfeilen angedeuteten Richtung durch das V-förmige Rohr und entweicht bei *c*, wo die Weiterleitung zu dem Brenner hergestellt wird. Wird nun das untere Ende *d* des Regulators in eine erwärmte Zone gebracht, so dehnt sich natürlich das Quecksilber aus und verschliesst nunmehr bei *a* die Verbindung von *b* nach *c*. Das



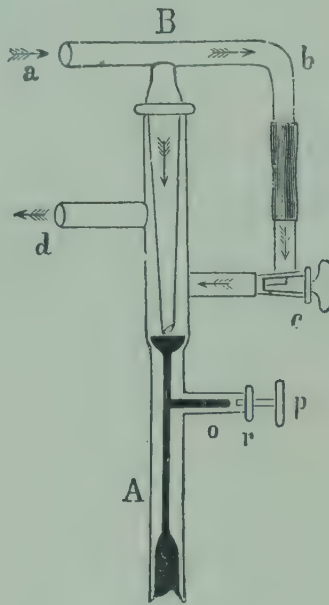
98.

Gas kann also nur den Weg von *b* nach *c* durch das gerade Rohr mit dem Hahn *e* machen. Die Flamme wird also jetzt nur noch mit dem Gas, welches durch die Hahnöffnung bei *e* durchströmen kann, gespeist. Diesen Gasstrom kann man durch leichtes Drehen des Hahnes noch beliebig regulieren, so dass das dabei sich zeigende Erhaltungsflämmchen, der beabsichtigten Temperatur entsprechend, in beliebiger Grösse hergestellt werden kann. Da der Quecksilbermeniskus eine ganz bedeutend convexe Oberfläche bildet, so genügt schon eine minimale Temperaturdifferenz, um die Zufuhr bei *a* zu verschliessen resp. wieder zu öffnen. Hierauf beruht hauptsächlich die grosse Empfindlichkeit und Genauigkeit dieses neuen Regulators. Um also den Regulator für eine bestimmte Temperatur einzustellen, ist es nur nöthig, mittelst der Schraube *s* das Quecksilber so zu stellen, dass bei der beabsichtigten Temperatur der Quecksilbermeniscus gerade beginnt, die Oeffnung bei *a* zu schliessen.

99. **Regulator nach Reichert**, durch die Ausdehnung des Quecksilbers functionirend Mk. 8,00



99.



100.

100. **Verbesserter Thermo-Regulator nach Reichert, mit Hahn als Ersatz** für die Nothöffnung Mk. 9,00

Das Princip dieses Regulators, dessen Beschreibung in seiner ursprünglichen Gestalt in Poggendorfs Annalen, Band 144, und in Fresenius Zeitschrift, Jahrgang 1872, enthalten ist, besteht darin, dass das in Folge der Erwärmung sich ausdehnende Quecksilber die Zufussöffnung des zur Heizung dienenden Leuchtgas regulirt resp. verschliesst.

Aus der Figur ist die Construction des Regulators leicht ersichtlich. *A* ist das mit Quecksilber gefüllte Gefäss, dessen Thermometer-röhre sich nach oben zu einem Cylinder erweitert, in welchem das Gas-zufussrohr *B* luftdicht eingeschliffen ist und bis an die Stelle reicht, an der die Erweiterung der Thermometer-röhre beginnt. Röhre *d* ist an den Cylinder angesetzt behufs Weiterleitung des Gases. An der Röhre *b* ist eine Kautschukverbindung, welche dieselbe mit dem Hahn *c* und dem Cylinder verbindet. Um auf eine bestimmte Temperatur einzustellen, ist an der Thermometer-röhre seitlich eine weitere mit Quecksilber gefüllte, am Ende mit einer leicht beweglichen Schraube *p* verschlossene Glas-röhre *o* angesetzt. Die Regulirung geschieht wie folgt: Der Hahn *c* wird so gedreht, dass zwischen *b* und *c* eine Verbindung ist. Die Schraube *p*

wird so gestellt, dass das Quecksilber erst aus der Thermometerröhre in die Erweiterung austreten kann, wenn die beabsichtigte Temperatur erreicht ist; hierauf wird das Quecksilber mit der Schraube so weit heraufgedrückt, dass die Flamme oben anfängt kleiner zu werden, also die Hauptgas-Zufuhr vom Quecksilber bedeckt ist. Die Flamme wird also jetzt nur noch mit dem Gas, welches durch die Hahnöffnung bei *c* durchströmen kann, gespeist. Diesen Gasstrom kann man durch leichtes Drehen des Hahnes noch beliebig reguliren, so dass das dabei sich zeigende Erhaltungsfämmchen, der beabsichtigten Temperatur entsprechend, in beliebiger Grösse hergestellt werden kann.

Nach mehrtägigem Gebrauche scheidet sich in Folge der Unreinigkeit des Leuchtgases auf der Oberfläche des Quecksilbers ein schwarzer, pulverförmiger Körper ab, welcher die Empfindlichkeit des Regulators beeinträchtigt. Um denselben zu entfernen, genügt es, die Zuflussröhre einen Augenblick herauszunehmen und mit einem Pinsel die Unreinigkeit auf dem Quecksilber zu entfernen.

Der Reichert'sche Regulator gestattet die Einhaltung aller Temperaturen von 1° über der Temperatur der Umgebung bis gegen den Siedepunkt des Quecksilbers mit einer Genauigkeit von $\pm 0,2^{\circ}$ C.

Bei der Anwendung des Regulators für Thermostaten ist es unbedingt erforderlich, dass sich derselbe mit seiner unteren Hälfte ganz im Wasserraum befindet.

101. **Thermo-Regulator nach Lothar Meyer,**

Ber. d. d. chem. Ges. 1883, S. 1089, durch die Dämpfe niedrig siedender Flüssigkeiten functionirend, bestehend aus Gefäss-, Regulir- und Füllrohr, Regulirrohr mit Millimetertheilung, in Kautschukführung verstellbar.
Complet Mk. 6,00

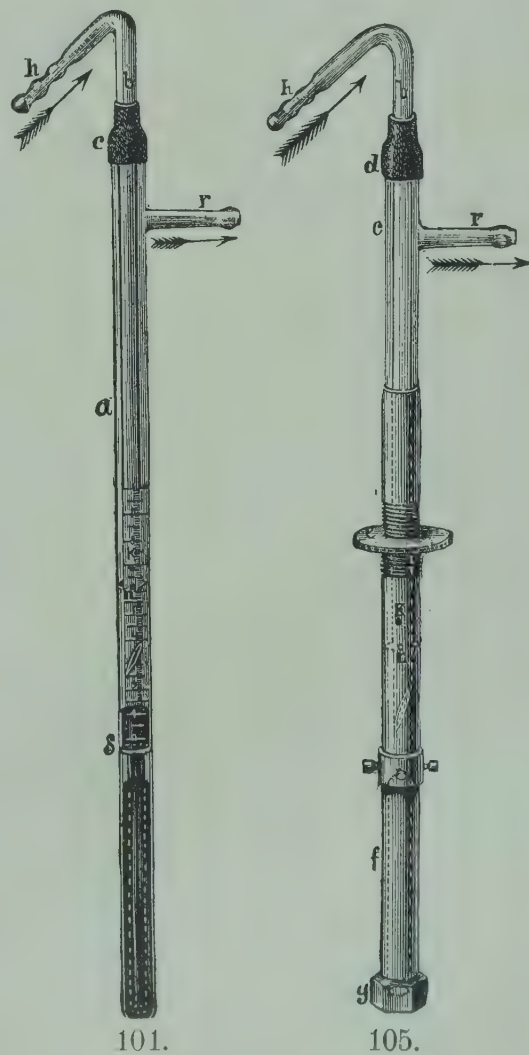
102. — Mit vernickelter Stahlhülse zum Schutz des Regulators Mk. 8,50

103. — wie vorstehend, mit in vernickelter stählerner Stopfbüchse verschraubbarer Regulirröhre, zur genaueren Einstellung derselben gegen den Quecksilber-Meniscus Mk. 10,50

104. — Mit vernickelter Stahl-Schutzhülse Mk. 12,50

105. **Thermo-Regulator nach A. Fraenkel,** auf dem Princip des vorhergehenden begründet, der obere Theil besteht aus Glas, der untere aus stark vernickelter Stahlröhre mit Verschraubung. In Kautschukdichtung verstellbar. (R. Muencke, Chem. Ztg. 1886. S. 998.) Mk. 10,50

106. — Mit in vernickelter stählerner Stopfbüchse verschraubbarer Regulirröhre Mk. 15,00



Gebrauchsanweisung wird jedem Regulator beigegeben.

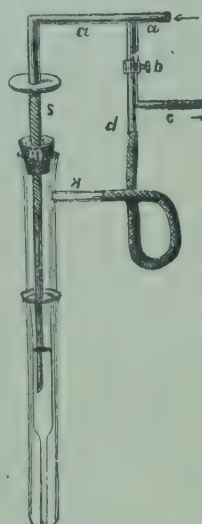
107. **Thermo-Regulator einfacher Construction nach Rob. Muencke.**

Durch die Ausdehnung der Luft oder Dämpfe niedrig siedender Flüssigkeiten functionirend.

Mit in Kork verschraubbarem, stählernen und vernickelten Gaszuleitungsrohr Mk. 6,00

108. **Thermo-Regulator derselben Construction in vernickelter stählerner Stopfbüchse verschraubbar zur genauen Einstellung der Gaszuleitungsröhre gegen den Quecksilber-Meniscus Mk. 10,00**

107.

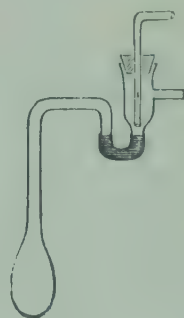


108a.

108a. — derselbe, mit Vorrichtung zur Regulirung der Grösse der Gasflamme, wenn die Ausströmungs-Spitze der Stahlröhre durch Quecksilber verschlossen ist
Mk. 13,50

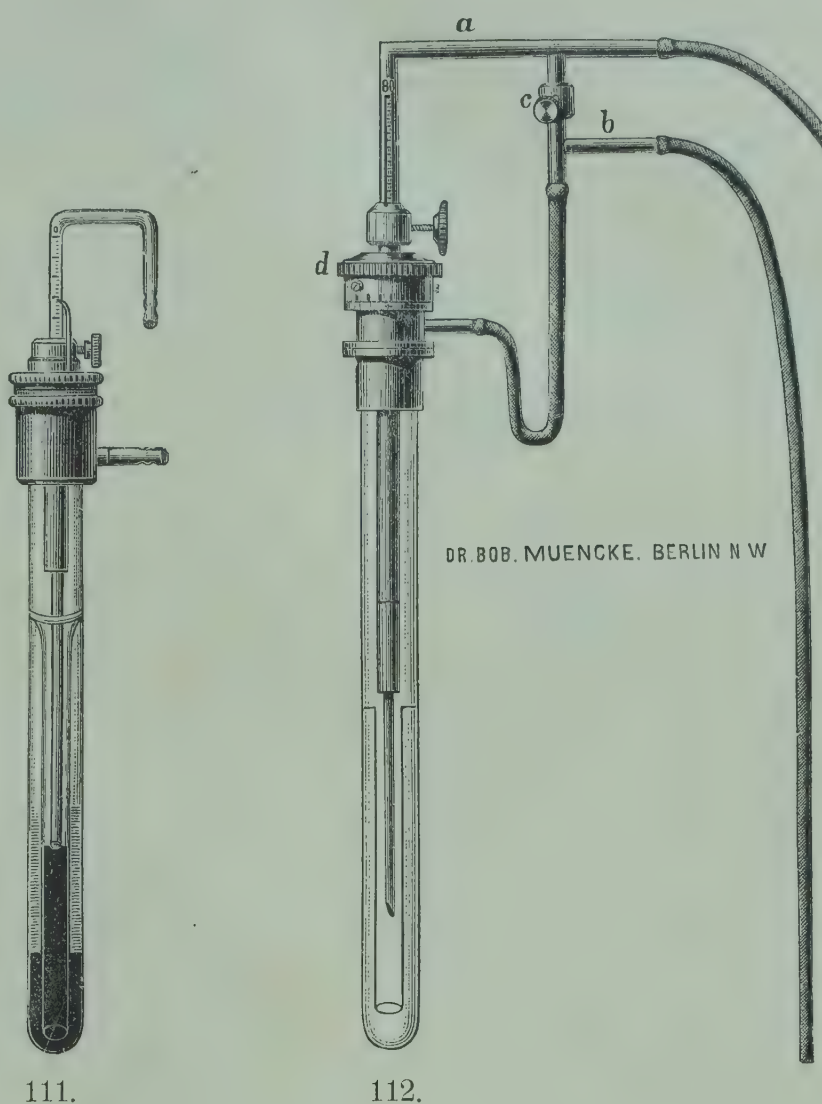
109. **Thermo-Regulator, einfach, ganz von Glas, mit Kautschuckführung Mk. 2,50**

109.



110.

110. **Thermo-Regulator nach Soxhlet, ganz von Glas, mit vergrössertem Luft-raum. Durch die Ausdehnung der Luft und Dämpfe niedrig siedender Flüssigkeiten functionirend Mk. 2,20**



111.

112.

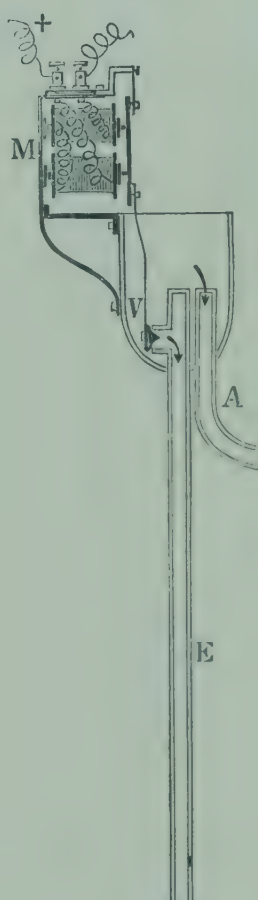
111. **Thermo-Regulator**, sehr empfindlich durch die Dämpfe niedrig siedender Flüssigkeiten functionirend. Gaszuführungsrohr aus Metall mit Stahlspitze, in Stopfbüchse luftdicht verschiebbar und mit einer Schraube zu fixiren. Um den jedesmaligen Stand controliren zu können, ist auf demselben eine Millimetertheilung eingeschlagen. Die Füllung geschieht auf dem bekannten Wege mit etwas Aether oder absolutem Alcohol und Quecksilber Mk. 12,00

112. **Thermo-Regulator, neueste Construction**, vorzüglich wirkend, mit getheiltem verschiebbaren Gaszuführungsrohr, mit Mikrometerschraube für sehr feine Einstellungen, Hahn *c* zur Einstellung der kleinen Flamme, falls das Gaszuleitungsrohr durch Quecksilber verschlossen ist; zur Regulirung jeder Temperatur bis zum Siedepunkte des Quecksilbers benutzbar
 ohne Mikrometerschraube Mk. 17,50
 mit do. „ 22,50

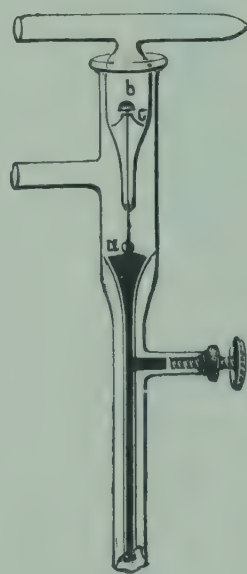
Bei Bestellungen bitte um Angabe, für welche Temperatur der Regulator gewünscht wird. Auf Wunsch liefere die Regulatoren auch gefüllt und geprüft gegen entsprechende Berechnung.

Die Regulatoren No. 111 und No. 112 mit unterer Stahlverschraubung, um ein leichtes Füllen zu ermöglichen, mehr Mk. 2,50

113. **Metallhülsen für vorstehende Regulatoren**, die verhüten, dass beim Bruch des Regulators Quecksilber in den Brutschrank gelangt, aber doch ermöglichen, dass die in demselben befindliche Flüssigkeit mit der Regulierungsflüssigkeit in Berührung kommt Mk. 3,00
114. **Regulator für niedere Temperaturen mit electrischer Vorrichtung nach V. Babes** Mk. 25,00
(Centralbl. für Bacteriologie IV, 1888, S. 21).



114.



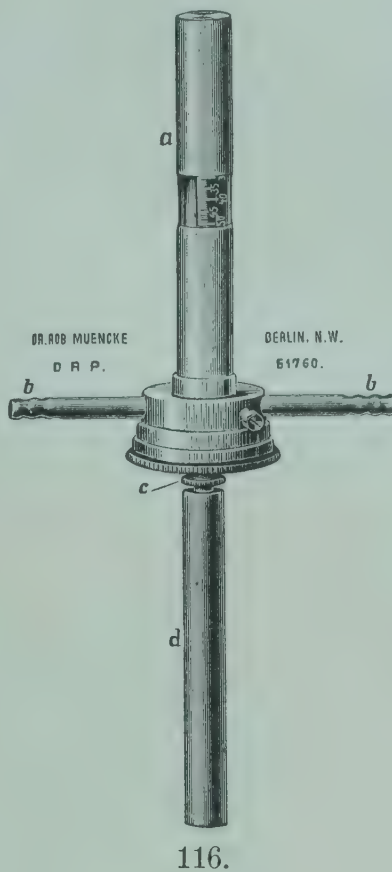
115.

115. **Regulator für niedere Temperaturen nach V. Babes** Mk. 9,00
(Centralbl. für Bacteriologie IV, 1888, S. 22).

116. **Präcisions-Thermoregulator (Pat. Porges)** neuester Construction.

Der Regulator besteht ganz aus Metall und ist der empfehlenswerthe der bis jetzt in Gebrauch befindlichen.

Derselbe ist mit einer niedrig siedenden Flüssigkeit gefüllt und geschieht die Regulierung durch eine in der Kapsel befindliche Membrane, die bei erhöhter Temperatur die Gaszufuhr abschliesst, bei geringerer öffnet. Damit bei abgeschlossener Gaszufuhr die Heizvorrichtung nicht



116.

erlischt, wird eine kleine Nothflamme an der auf der Figur zwischen den beiden Schlauchstücken *b—b* sichtbaren Schraube eingestellt.

Der Regulator wird, falls mir angegeben, auf welche Temperatur derselbe eingestellt werden soll (**um diese Angabe wird gebeten**), in vollkommen gebrauchsfertigem Zustande verschickt. Es ist dann nur nöthig, eines der beiden Schlauchstücke *b—b* mit der Gaszuleitung, das andere mit der Heizvorrichtung zu verbinden. Das Rohr trägt bei *a* eine Millimetertheilung. Geschieht die Temperatur-Einstellung durch mich, so wird dieselbe derart bewirkt, dass die Hülse *a* sich in der Mitte der Theilung befindet. Ein Hoch- oder Niederschrauben von *a* lässt eine Temperatur-Differenz von ca. 10° nach beiden Seiten zu; wird die Hülse hoch geschraubt, so schliesst die Membrane die Gaszufuhr ab, die Temperatur wird also niedriger, herunter geschraubt höher.

Vorteile!

Das lästige Füllen am Bestimmungsorte fällt bei diesem Regulator fort, er ist stets gebrauchsfertig; unzerbrechlich; die Regulirung ist eine sehr genaue.

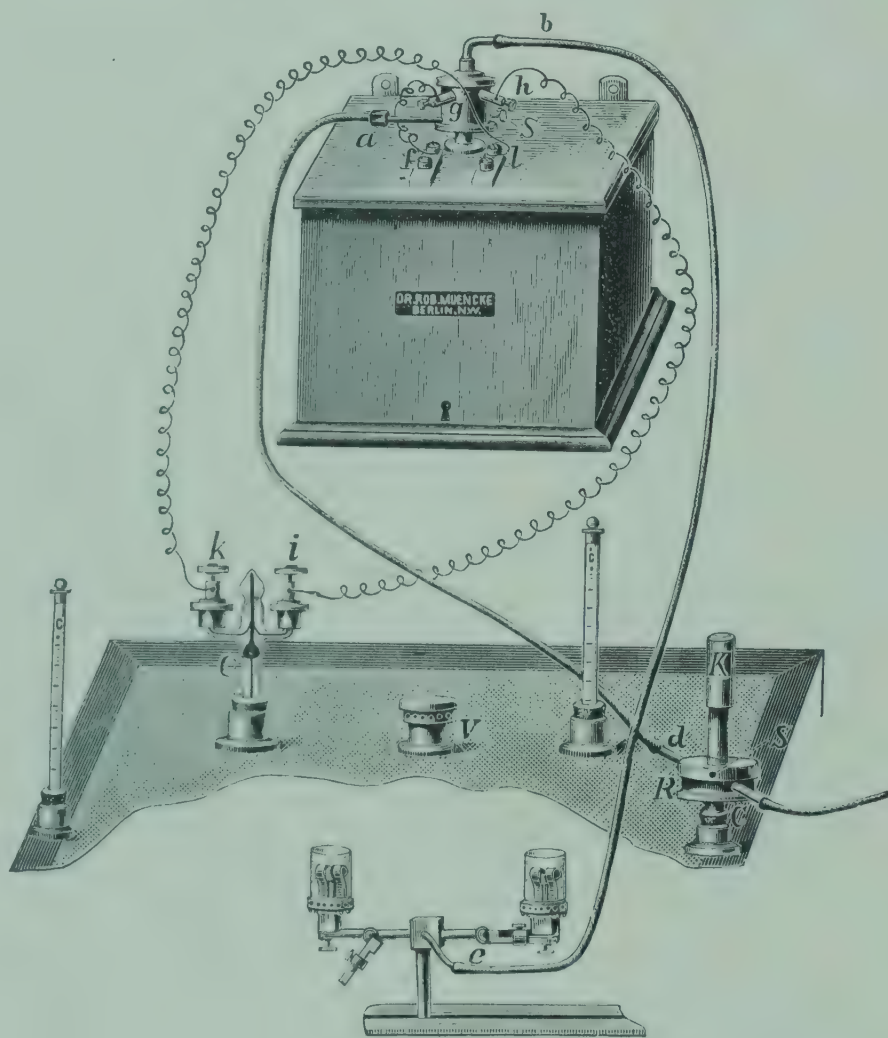
Preis Mk. 25,00.

Jedem Regulator wird eine Filzkappe beigegeben, die über den mit Graduirung versehenen Theil zu stülpen ist, da bei dem feinen Functioniren schon sehr geringe Temperatur-Differenzen auf das Metall und von hier auf die Membrane einwirken.

Bei Bestellung bitte um Angabe, für welche Temperaturen der Regulator gewünscht wird.

Electrische Regulatoren für Brutschränke.

Um constante Temperaturen in Brutschränken zu erhalten, ist die electrische Regulirung eine der genauesten; sie ist vollständig unabhängig vom Barometerstand und behält in der von mir eingeführten Construction die Fähigkeit, unbegrenzte Zeit hindurch stets gut zu functioniren. Namentlich in Verbindung mit dem unter No. 116 beschriebenen Metallregulator leistet die electrische Regulirung ganz vorzügliches, so dass absolut constante Temperaturen erreicht werden. Die Thermometer-Contactvorrichtung ist mit Stickstoff gefüllt und so beschaffen, dass ein Oxydiren des Quecksilbers zu den Unmöglichkeiten gehört.

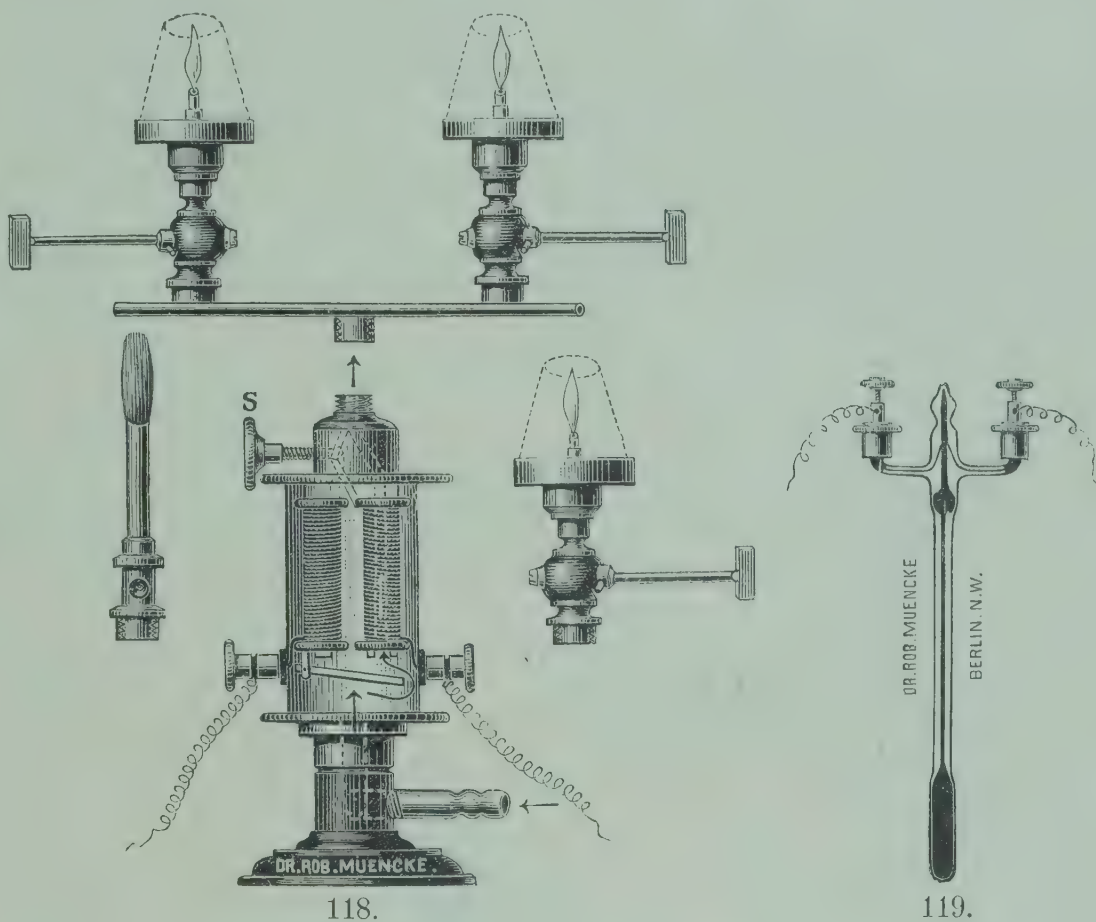


117.

117. **Combinirter Regulator**, eigener bester Construction, bestehend aus electrischem Gaszufuhrregulator *g*, montirt auf verschliessbarem Kasten, in dem sich die nothwendigen Elemente befinden, electrischem Contactthermometer *C* No. 23 mit Metallhülse und Metallregulator *R* No. 116, complet Mark 82,00.

Gebrauchs-Anweisung.

Die Zusammenstellung des combinirten Regulators ist aus Fig. 117 leicht ersichtlich. Nachdem Contactthermometer *C* und Thermoregulator *R* (vide No. 23 und No. 116 des Cataloges) auf die gewünschte Temperatur eingestellt sind, bringt man ersteres in den Arbeitsraum, letzteren in den Wasserraum des Brutschrankes. Der die Elemente enthaltende Kasten wird entweder unter den Brutschrank gestellt oder an die Wand gehängt. Auf demselben befindet sich der Gaszufuhrregulator, der gebrauchsfertig verschickt wird. Die an demselben befindliche Schraube *S* dient zur Einstellung der kleinen Reserveflamme, die das Erlöschen der Heizvorrichtung verhindert, falls die Gaszufuhr geschlossen ist.



118. **Electrischer Regulator**, bestehend aus electrischem Gaszufuhrregulator, Construction wie No. 117, auf Fuss, mit direct auf den Regulator schraubbarem Lampensystem und Contactthermometer No. 23.

Von vorzüglicher Wirksamkeit.

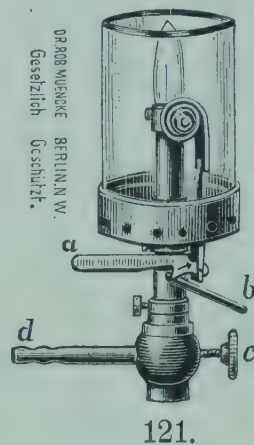
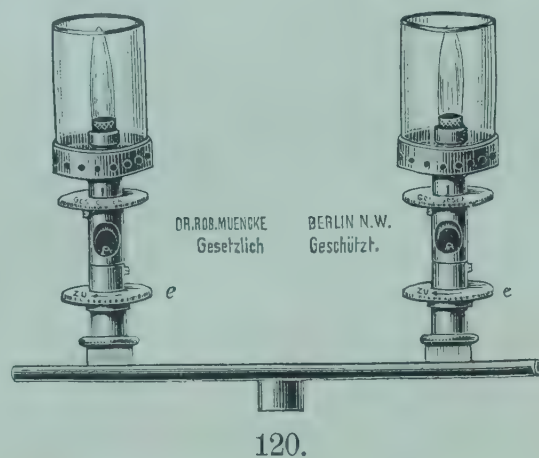
Der Gaszufuhr-Regulator kann, wie aus der Zeichnung ersichtlich, für beliebige Heizvorrichtungen benutzt werden—ein- und mehrflamige—sowie für jeden Bunsenbrenner. Er ist an seinem oberen Ende mit Verschraubung versehen, so dass alle Brennvorrichtungen mit Leichtigkeit daran befestigt werden können.

Preise:

1 electrisches Contact-Thermometer Fig. 119	Mk. 22,00
1 electrischer Gaszufuhr-Regulator Fig. 118	„ 18,00
Elemente, Verbindungsklemmen und Leitungsdraht	„ 10,00

Aufschraubbare Heizvorrichtungen.

Microgaslampe mit Hahn und Glimmercylinder Fig. 118 einfach . Mk. 4,50
 „ „ „ „ „ „ 118 doppelt . „ 10,00

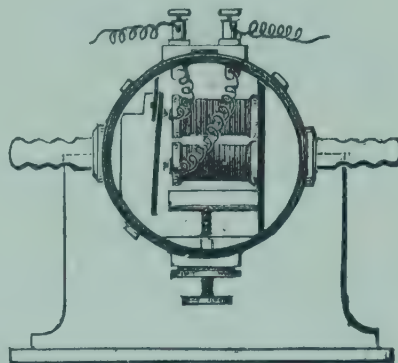


120. **Microgaslampe, eigene Construction, patentamtl. geschützt, Construction Fig. 87**

mit Hahn und Glimmercylinder, einfach Mk. 7,50
 „ „ „ „ „ „ doppelt, Fig. 120 . . „ 15,00

121. **Microgaslampe, eigene Construction, patentamtlich geschützt, mit automatischem Gasabschluss beim Verlöschen der Flamme, Construction Fig. 90**

mit Hahn und Glimmercylinder, einfach, Fig. 121 . . . Mk. 10,00
 „ „ „ „ „ „ doppelt „ 20,00



122.

122. **Electrischer Regulator verbesserter Construction nach V. Babes.**

(Centralblatt für Bacteriologie IV 1888, S. 20). Mk. 25,00

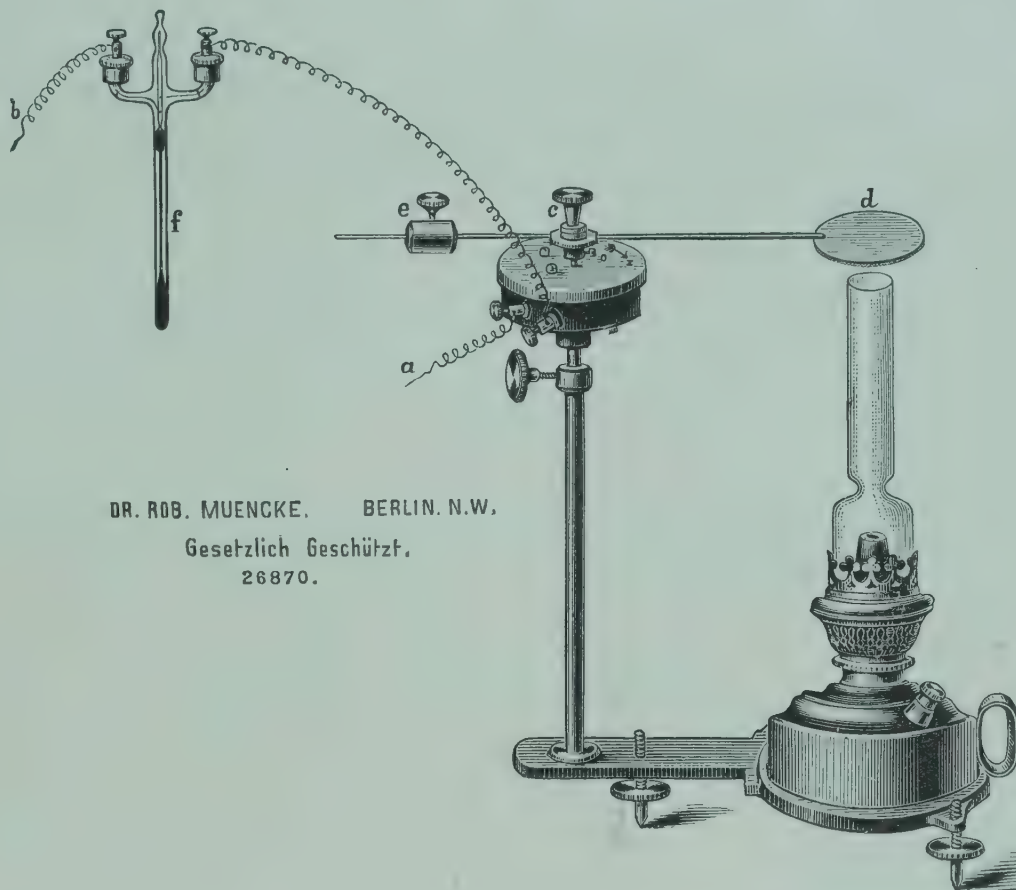
Hierzu: Offenes Thermometer, mit eingeschmolzenem Platindraht, Theilung bis 100° Mk. 5,00; electrisches Läutewerk Mk. 7,50; Meidinger-, Leclanché-, Daniell'sche Elemente, je nach Anzahl und Grösse.

123. **Electrischer Thermoregulator für Thermostaten, Brutschränke etc.**

mit Petroleumheizung, eigenes System, bestehend aus: electrischem Regulator, Petroleumlampe mit grossem Messingbassin, Contactthermometer No. 23, Elementen, Verbindungsklemmen, Leitungsdraht und 1 Thermometer 0—60° C. in $\frac{1}{10}$ getheilt Mk. 69,00

Mit verschliessbarem Kasten zum Aufbewahren der Elemente

mehr „ 10,50



DR. ROB. MUENCKE. BERLIN. N.W.
Gesetzlich Geschützt.
26870.

123.

Gebrauchs-Anweisung.

Nachdem das Contact-Thermometer *f* (siehe No. 23) auf die gewünschte Temperatur eingestellt ist, bringt man den Thermoregulator mit Lampe, wie aus obenstehender Abbildung zu ersehen ist, derartig unter den Thermostaten, dass die Mündung des Lampencylinders genau unter die Oeffnung zu stehen kommt, welche in der unterhalb des Bodens des Thermostaten befindlichen Blechplatte angebracht ist.

Die Stellung des Theiles *e—d* ist so einzurichten, dass die Scheibe *d*, wenn kein Contact vorhanden ist, sich direct neben dem Lampencylinder, aber möglichst nahe der am Thermostaten angebrachten Blechplatte befindet.

Zur Horizontalstellung dienen die am Fusse des Regulators angebrachten 3 Stellschrauben, Gewicht e zur Erhaltung des Gleichgewichts und zur leichten Bewegung des Theiles $e-d$.

Durch Verbindung der Elemente mit den an der Kapsel befindlichen beiden Polschrauben wird Theil $e-d$ auf seine Beweglichkeit geprüft; dreht sich die Scheibe d nicht sofort, so muss dies durch präzise Einstellung der Stellschrauben und des Gewichtes e ermöglicht werden.

Darauf wird das Contactthermometer f mit Kork in einem Tubus des Wasserraumes des Thermostaten eingesetzt, a und b mit den Elementen verbunden und nun functionirt der Apparat in der Weise, dass, wenn die eingestellte Temperatur erreicht ist, sich der Contact schliesst und die Scheibe d über den Cylinder geht. Die Hitze wird nun vom Thermostaten abgeleitet und vertheilt sich an der Scheibe vorbei so lange, bis bei einem kleinen Niedergang der Temperatur innerhalb des Thermostaten der Contact aufgehoben wird und Scheibe d wieder neben den Cylinder geht.

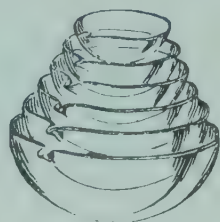
Regulirt die Temperatur absolut constant.



Abtheilung II.

Allgemeine bacteriologische, hygienische, sowie mikroskopische Apparate und Utensilien.



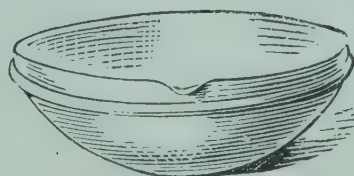


124.

124. **Abdampfschalen von feinstem Berliner Porzellan**, halbrund, ohne Rand, mit Ausguss.

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Durchm.:	15	14	13	11,5	10,5	9	8	7	6 cm
Inhalt:	500	375	300	200	170	130	100	60	30 g
Mk.	0,60	0,55	0,55	0,50	0,50	0,50	0,40	0,35	0,25

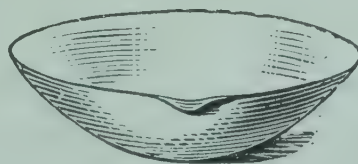
Der ganze Satz Mk. 4,20.



125.

125. **Abdampfschalen**, von feinstem Porzellan, halbrund mit doppeltem Rand und Ausguss.

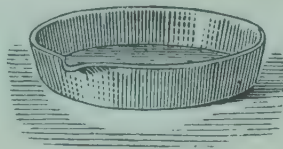
No.	000	00	0a	0	1a	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Durchm.:	61	42,5	39	35	33	31,5	28,5	26	23,5	21	19	16,5	14	12 cm
Inhalt:	24	9	7,5	6	5	3,5	2,5	2	1,25	1	0,75	0,60	0,5	0,4 kg
Mk.	28,60	7,20	6,30	5,30	4,30	3,35	2,65	2,15	1,65	1,45	1,20	0,95	0,75	0,60



126.

126. **Abdampfschalen**, von feinstem Porzellan, halbtief, ohne Rand, mit Ausguss.
Von No. 00 bis 5 innen und aussen, von No. 6 bis 12 aussen nur zur Hälfte glasiert.

No.	00	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Durchm.:	6,5	7,5	8,5	10	11,5	12	14	15	17,5	20	26	28,5	34	41 cm
Inhalt:	30	50	75	100	150	200	225	360	550	820g	1,6	3,2	4,2	8,4 kg
Mk.	0,25	0,30	0,35	0,45	0,55	0,65	0,80	0,95	1,20	1,70	2,40	3,60	5,40	7,20



127.

127. **Abdampfschalen**, von feinstem Porzellan, mit ganz flachem Boden und Ausguss.

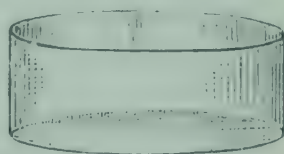
No.	7	6	5	4	3	2	1
Inhalt	30	60	125	140	170	250	400 g
Durchm.	7	8	9,5	10,5	12	14	16 cm
Mk.	0,25	0,30	0,35	0,45	0,50	0,60	0,75

128. **Abdampfschalen**, wie vorstehend, grössere mit flachem Boden und geraden Wänden, Rand und Ausguss. Form Fig. 127.

No.	1	2	3	4	5	6	7
Inhalt	9	5	4	2	1,75	1	0,5 kg
Durchm.	41	34	30,5	27	24,5	19,5	16 cm
Mk.	7,20	4,80	3,60	2,40	1,80	1,20	1,00

129. **Abdampfschalen von Porzellan**, Uhrglasform mit Ausguss.

Durchm.:	6½	7	8	9 cm
Mk.	0,20	0,25	0,30	0,40



130.



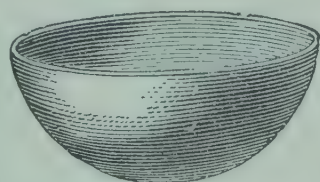
132.

130. **Abdampfschalen von weissem Glase**, mit ganz flachem Boden und senkrechten Wänden, gleichmässig stark im Glase, ohne Ausguss, **Kristallisirschalen**, 1,5—5 cm hoch.

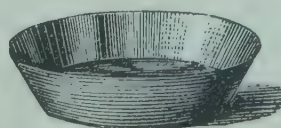
Durchm.	2,5	3	3,5	4	5	5,5	6	6,5	8	9	10	11	12 cm
	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,25	0,30	0,40	0,50	0,55	0,60 Mk.
Durchm.	13	14	15	17	18	20	22	23	25	28	30	35	40 cm
	0,65	0,70	0,80	1,10	1,20	1,25	1,50	1,80	2,00	2,50	3,00	4,00	5,50 Mk.

131. **Abdampfschalen von Glas**, dünnwandig mit flachem Boden, gerader Wand und Ausguss. Form Fig. 127.

Durchm.	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15 cm
	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,35	0,45	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90 Mk.



133a.



133b.

132. **Abdampfschalen in Uhrglasform, von farblosem Glase.**

Durchm.	40	52-55	60	65	70	75	80	90	100	110	mm
	0,08	0,10	0,12	0,15	0,18	0,20	0,25	0,30	0,40	0,45	Mk.
Durchm.	120	130	140	150	180	200	220	mm			
	0,60	0,65	0,70	0,80	1,10	1,40	1,80	Mk.			

Dieselben mit plangeschliffenem Boden, centralem Loch oder seitlichem Ausschnitt Mk. 0,10—0,20 mehr.

133. **Abdampfschalen von getriebenem starken Eisen, Sandbadschalen, halbkugelförmig, Fig. 133a oder flach, Fig. 133b.**

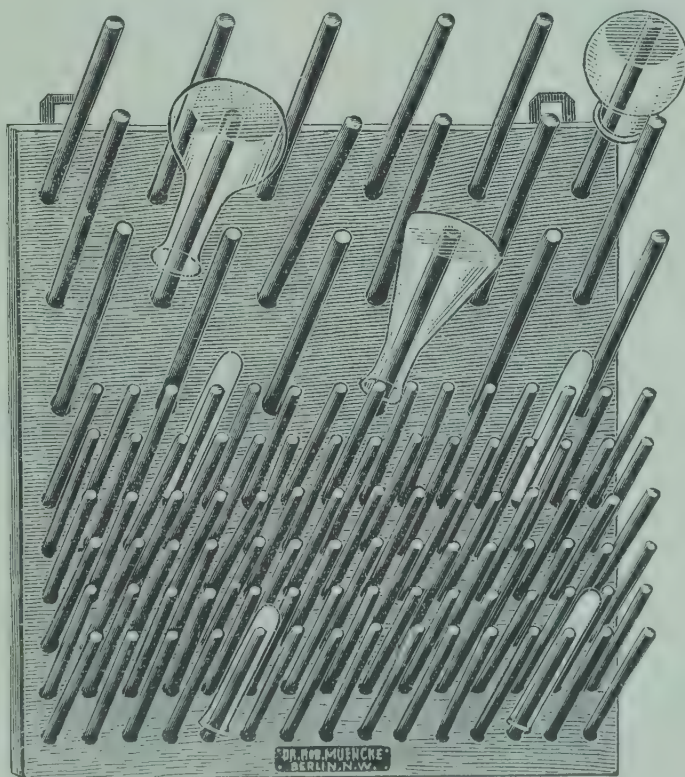
Durchm.	6	8	10	12	15	20	25	30	cm
	0,25	0,30	0,40	0,60	0,80	1,00	1,30	2,00	Mk.

134. **Abdampfschalen von getriebenem starken Eisen, halbkugelförmig, mit Ausguss, innen weiss, aussen blau, bleifrei emaillirt.**

Durchm.	7	8	9	10	12	13	14	15	16	cm
	0,30	0,35	0,50	0,65	0,90	1,10	1,20	1,30	1,75	Mk.

135. **Abdampfschalen von getriebenem starken Eisen, grössere Form, mit 2 Handhaben.**

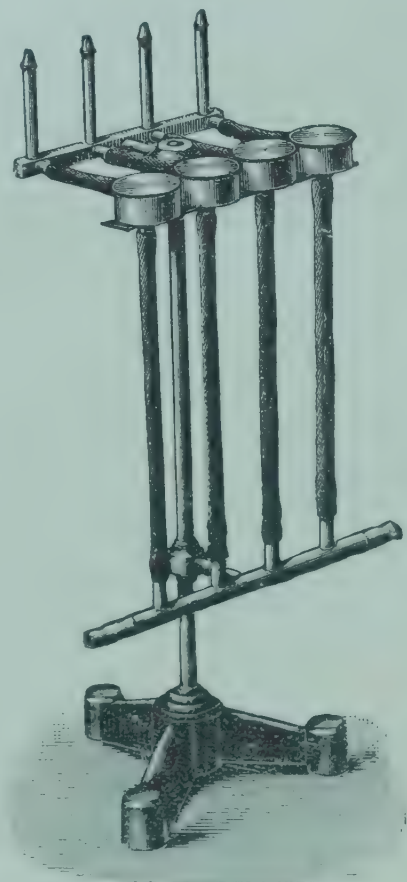
Durchm.	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	45	cm
nach Gewicht, à Kilo 5,00 Mk.														



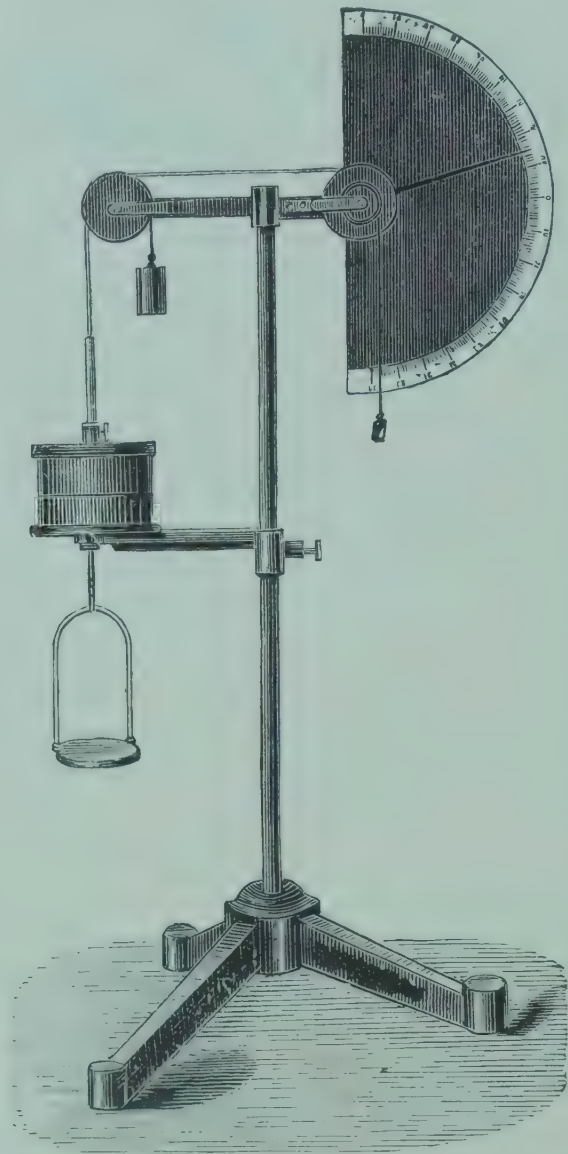
136.

136. **Abtropfgestell von Holz, zum Anhängen, mit 90 Stäben für Reagirgläser und 18 Stäben für Kolben etc. Mk. 6,00**

Local market



137.



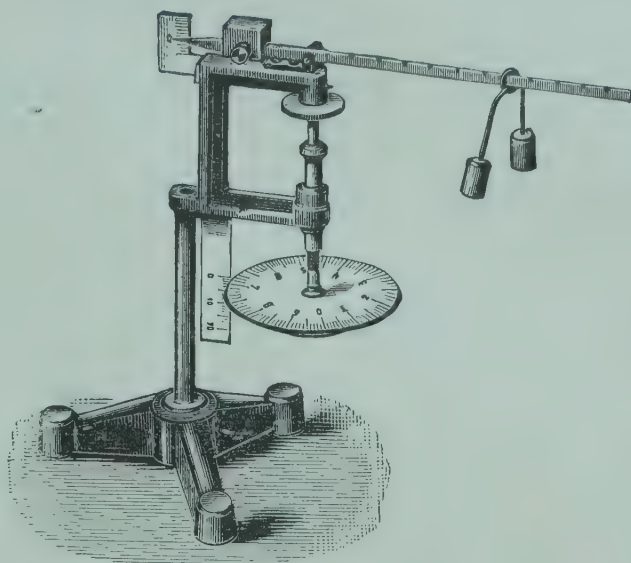
138.

137. **Apparat zur Demonstration der Luftdurchgängigkeit von Stoffen,**
fein vernickelt (Archiv f. Hygiene, Bd. 27, Heft 1).

	gross	klein
Mk.	60,00	50,00

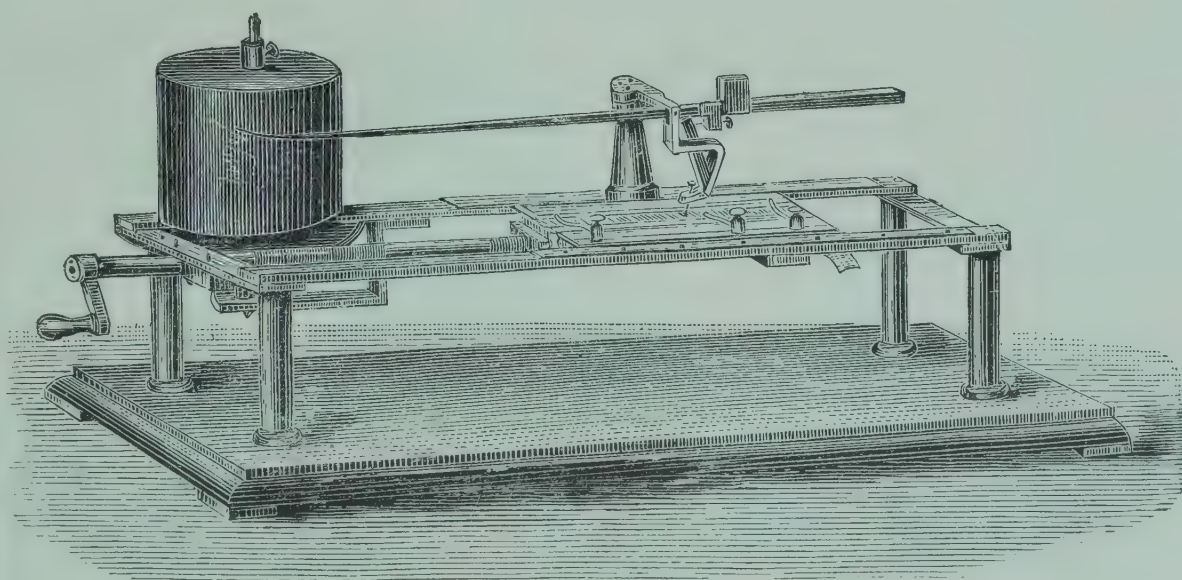
138. **Desgleichen zur Demonstration der Comprimirbarkeit der mensch-**
lichen Bekleidungsstoffe (Archiv für Hygiene, Band 27, Heft 1).

Mk. 70,00.



139.

139. **Sphærometer mit variirbarer Belastung** (Arch. f. Hygiene, Bd. 27 Heft 1)
Mk. 60,00



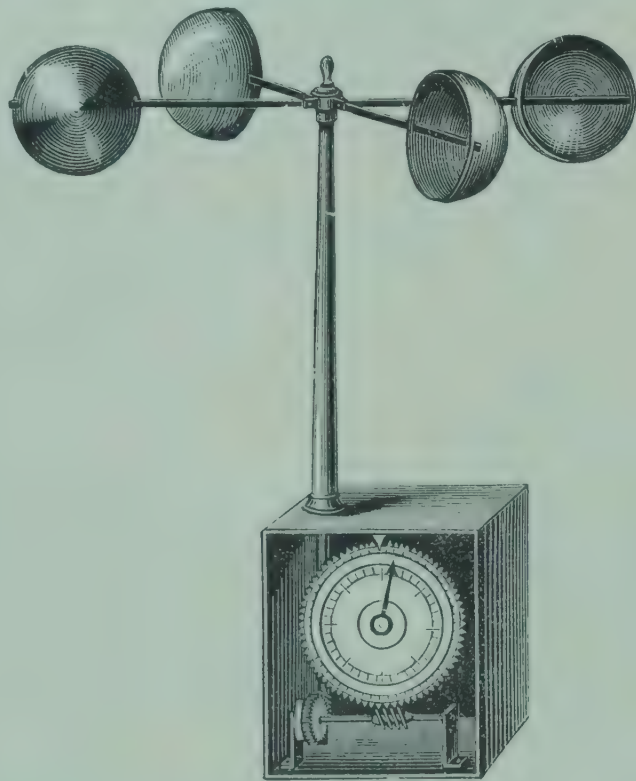
140.

140. **Rauhigkeitsprüfer für Stoffe**, (Arch. f. Hygiene, Bd. 28) . . Mk. 165,00

Der Schlitten wird mittelst Schraube, welche gleichzeitig die Trommel dreht, bewegt. Der Stoff wird auf den Schlitten gespannt; der Schlitten bewegt sich unter einem Fühlhebel, welcher die Unebenheiten auf der Trommel registriert.

Apparate zur Messung der Windströmungen.

141. **Anemometer mit Robinson'schem Schalenkreuz** für Luftströme veränderlicher Richtung, zerlegbares Instrument, bis 10,000 Umdrehungen zählend, in Transportkasten zum Gebrauch auf Reisen Mk. 90,00



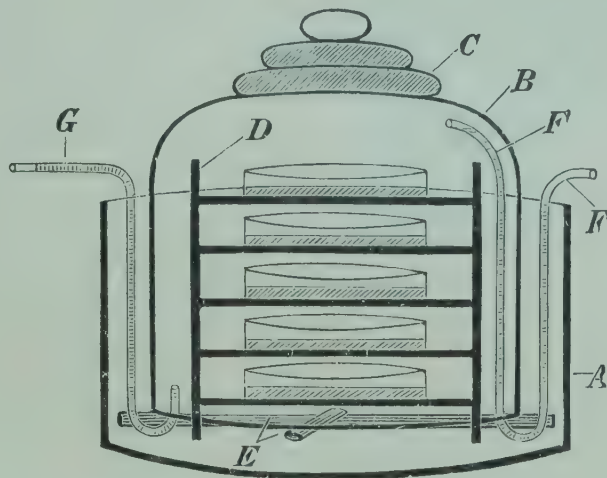
142.

142. **Anemometer mit Robinson'schem Schalenkreuz** und Zählwerk, bis 1,100,000 Umdrehungen zählend Mk. 175,00

143. **Taschen-Anemometer mit Remontoir-Uhrwerk nach Prof. Recknagel.**

Durch einen vorwärts gerichteten Druck am Ende des 30 cm langen Griffes werden zugleich das Flügelrad und die Uhr ausgelöst. Nachdem ersteres 1000 Umdrehungen gemacht hat, bleibt es von selbst zugleich mit der Uhr still stehen. Man hat demnach, um die Windgeschwindigkeit zu finden, nur die beiden Angaben, welche die Uhr vor und nach dem Versuche macht, abzulesen und den Unterschied in einer beigegebenen Tabelle nachzuschlagen. In Etui Mk. 175,00

Apparate, Flaschen und Röhren für Anaëroben-Kulturen.



144.

144. **Apparat zur Isolirung von Anaëroben-Kulturen nach Botkin.**

(Zeitschr. für Hygiene 1890, S. 385).

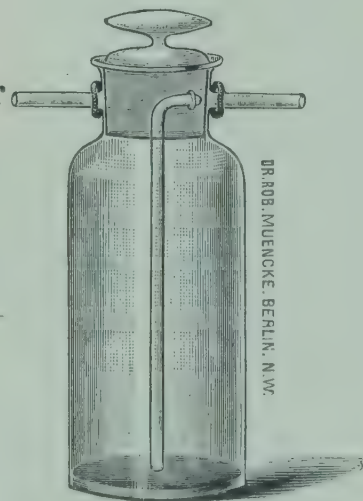
Mit Vorlage complet Mk. 10,50

145. **Apparat für Anaëroben-Kulturen nach V. Babes.**

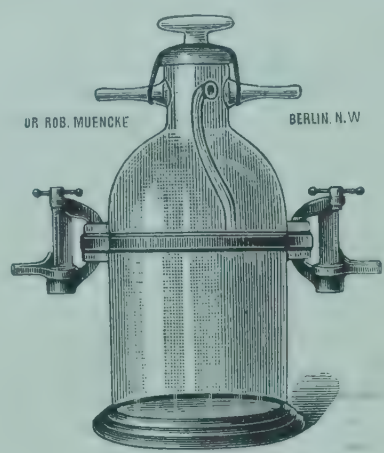
Bestehend aus 2 aufeinander geschliffenen Glascylindern, von denen der eine mit Tubus versehen, um dieselben möglichst luftleer zu machen. Im Innern dieser Cylinder befindet sich ein Glasgefäß, welches mit den anaëroben Culturen gefüllt wird und in Pyrogallussäure steht, Mk. 10,75

146. **Flasche nach Prof. Novy, zur Kultur anaërober Bakterien.**

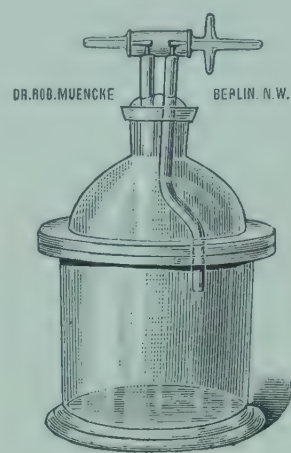
Höhe bis zum Halse . .	16	20 cm
Durchmesser	8	10 „
Für Reagirgläser bis . .	13	16 „ Länge
a) Ohne Hähne, für Gase .	7,00	9,00 Mk.
b) Mit Hähnen, für Vacuum- culturen	9,50	12,00 „



146 a.

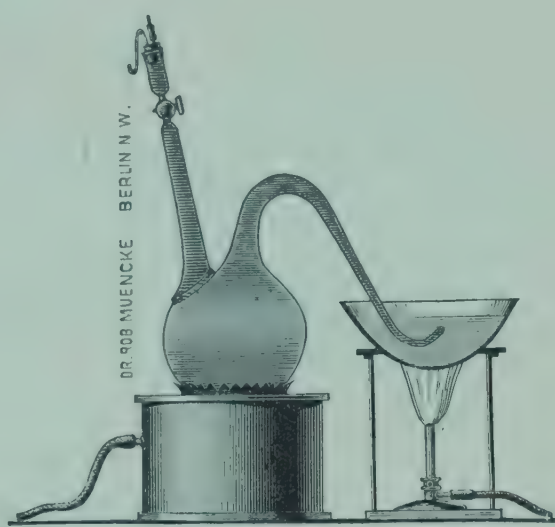


147 a.



147 b.

147. **Apparat nach Prof. Dr. Novy für Plattenkulturen von Anaëroben**
- | | |
|--------------------------------------|-----------|
| a) für Gase | Mk. 12,00 |
| b) für Vacuumkulturen | „ 15,00 |
| Mit 3 Verschraubungen mehr | „ 5,00 |

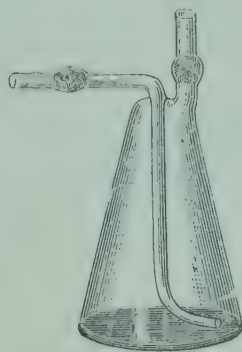


148.

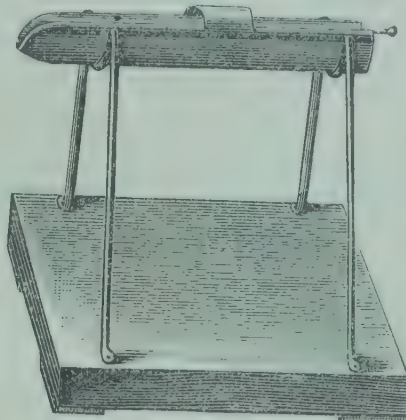
148. **Apparat für Anaërobiose nach Pasteur**, bestehend aus: Kolben mit Glas-
hahn, Porzellanschale, Ofen; Dreifuss und Gaslampe Mk. 21,00
149. **Der Kolben allein** Mk. 4,50



150 a.



150 b.



152.

150. **Apparat für Anaëroben nach Petri und Maassen** (Arbeiten a. d. Kais. Ges. Amt 1892. 314)

a) Reagensglasform Mk. 1,00

b) Kolbenform Mk. 2,50

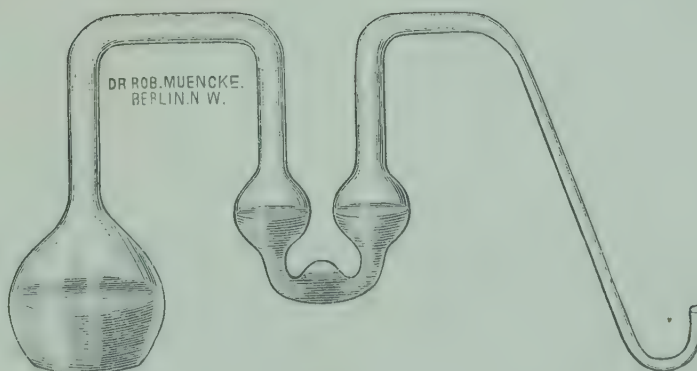
Die Anaërobiose wird durch Durchleiten von Wasserstoff bewirkt. Das mitunter lästige Aufschäumen der Flüssigkeit hierbei findet nicht statt. Man kann bequem mit der Impfnadel in die Gefässe.

151. **Glasstabverschlüsse für obige Gefässe**, welche nach dem Durchleiten von Wasserstoff luftdicht abschliessen pro Stück Mk. 0,60

152. **Gestell zum Einlegen der Röhren** beim Durchleiten von Wasserstoff Mk. 3,00



153.

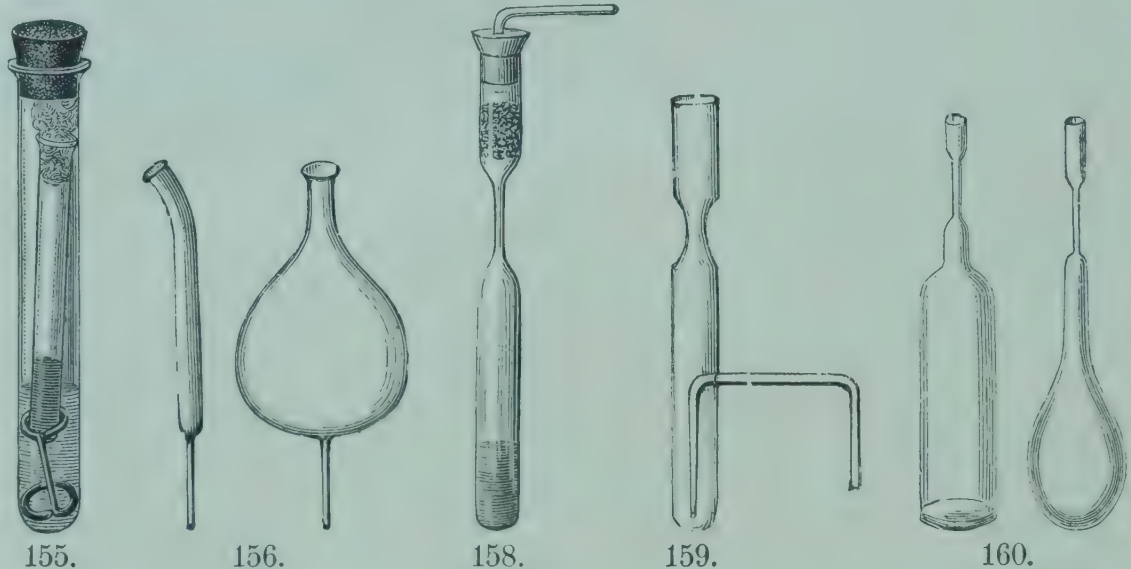


154.

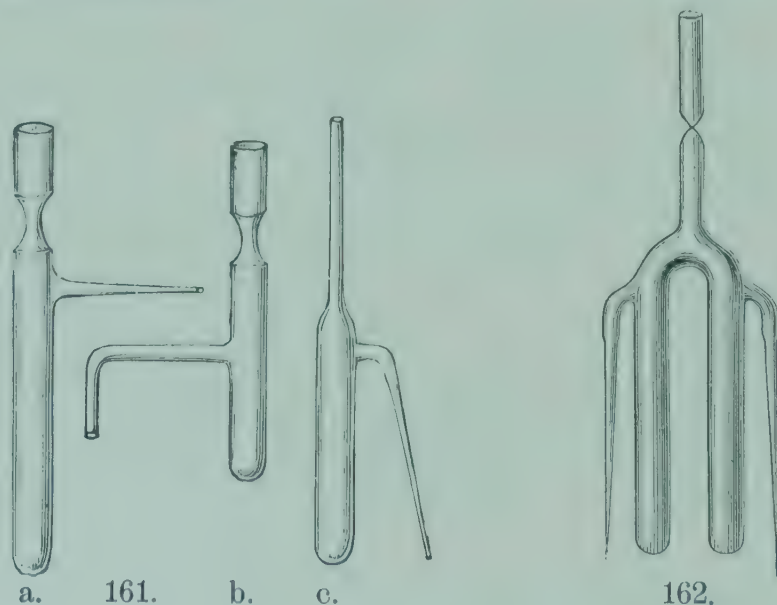
153. **Röhren nach Nencki** mit Kautschukstopfen, Glasrohr und eingeschliffenem Glasstab Mk. 1,50

154. **Kolben nach Nencki** für Anaërobiose Mk. 4,25

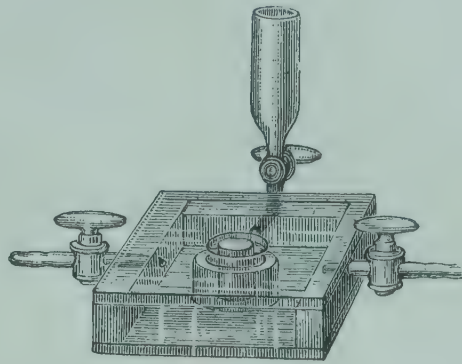
155. **Anaërobengefässe nach Buchner.** Bestehend aus einem starkwandigen grossen Reagensglas, in welchem auf einem metallenen Gestell die Cultur im Reagensglas steht. Verschllossen ist die äussere Röhre mit einem Gummistopfen; als Absorptionsflüssigkeit kommt Pyrogallol zur Anwendung Mk. 1,80
156. **Kulturflaschen für das Plattenverfahren bei der Züchtung von Anaëroben,** modificirt von Dr. Kitasato Mk. 1,25
(Zeitschrift für Hygiene 1889, VII. S. 227.)



157. **Röhren nach Gruber** für Anaëroben Mk. 0,30
158. **Röhren mit Gummistopfen und gebogenem Glasrohr** wie Fig. 158 zeigt Mk. 0,80
159. **Röhrchen nach Flügge-Liborius,** zum Durchleiten von Wasserstoff für anaërobe Bacterien Mk. 0,50
160. **Kölbchen nach Fitz** zu Kulturen für anaërobe Microorganismen, zum Abschmelzen eingerichtet Mk. 0,55



161. **Kulturenröhrchen** a. b. c. Mk. 0,50
162. **Kulturenröhren für Anaëroben nach Pasteur** mit zwei Ansätzen Mk. 1,00



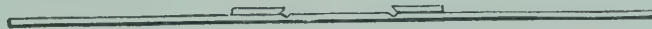
163.

163. **Pyrogallolkammer für Anaëroben, nach Prof. W. Kühne** (Zeitschr. f. Biologie v. W. Kühne u. C. Voigt. 1897. S. 50) Mk. 30,00



164.

164. **Objectträger zur Kultur von Anaëroben im hängenden Tropfen nach E. Braatz** (Centralbl. für Bacteriolog. 1890. S. 521) Mk. 1,75



165.

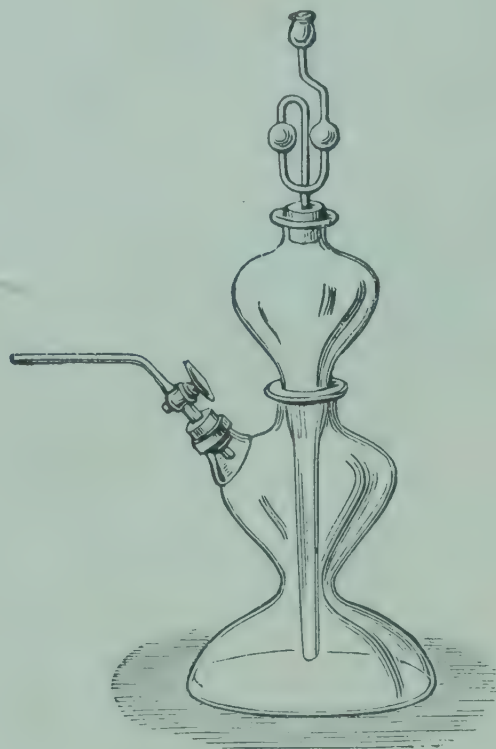
165. **Objectträger zur Kultur von Anaëroben im hängenden Tropfen nach E. Schultze** Mk. 1,00



166.

166. **Doppelschalen nach Gabritschewsky für Anaëroben.**
(Zeitschr. f. Bacteriolog. 1891. S. 250.)

Die Luftleere wird erzeugt durch Gasdurchleiten und Pyrogallussäurelösung. Die Beobachtung der Bakterien kann, weil der Boden plan-geschliffen, sehr gut geschehen Mk. 2,75



167.



170.

167. **Gasentwicklungs-Apparate für Wasserstoff bei Anaërobenzüchtungen.**

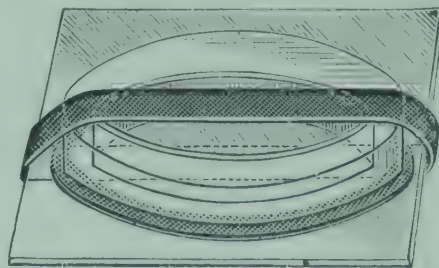
Inhalt des Trichters	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	2 Liter
Mk.	9,00	12,00	15,00	17,50

168. **Gas-Waschflaschen** in Form der Woulf'schen Flaschen hierzu mit 2 Hälsen,
Inhalt $\frac{1}{2}$ Liter Mk. 0,90

169. **Gas-Waschflaschen** mit 3 Hälsen, Inhalt $\frac{1}{2}$ Liter Mk. 1,20

170. **Gas-Waschflaschen nach G. Drechsel**, bestehend aus Glaseylinder mit eingeschliffenem hohlen Stopfen, in welchem die Leitungsröhren eingeschmolzen sind.

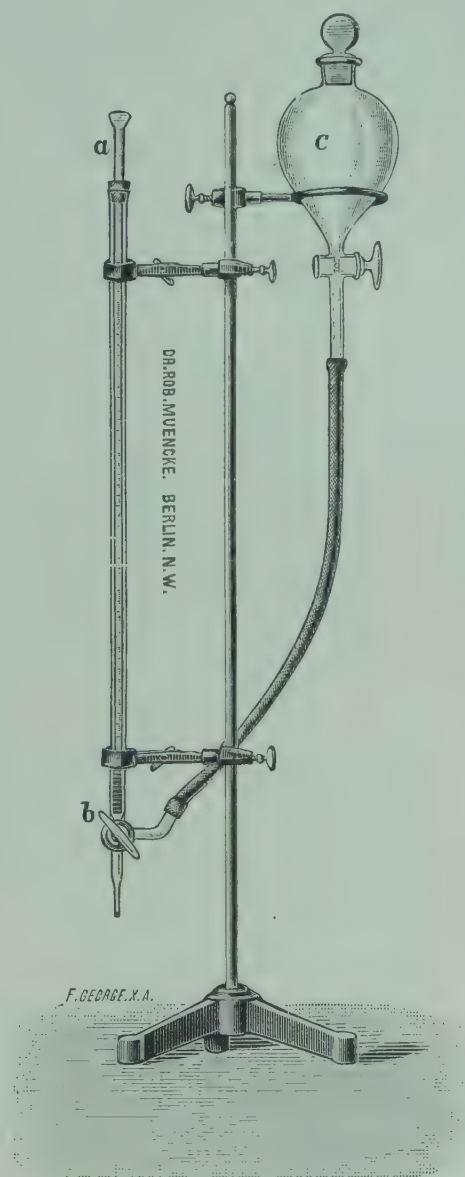
Inhalt	100	250	350	500	750	1000 g
Mk.	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00



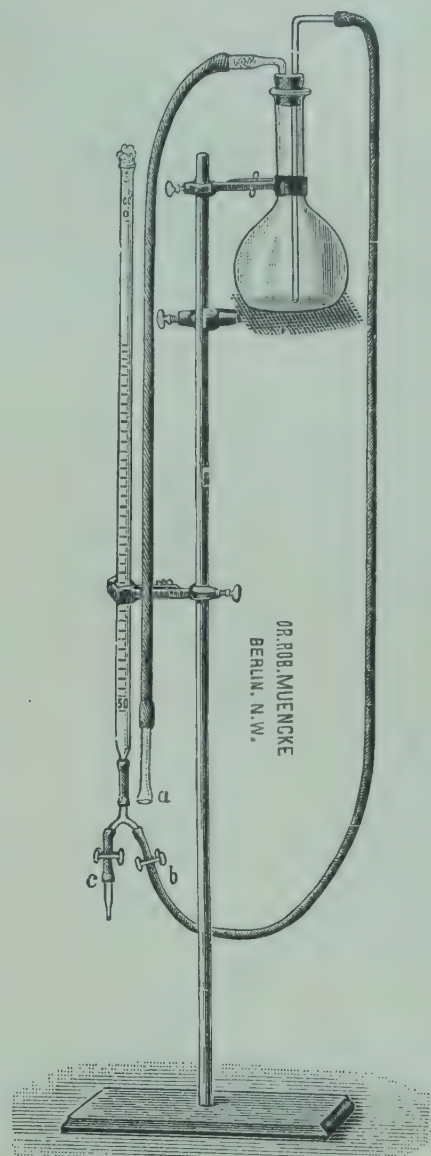
171.

171. **Apparat zur Isolirung pathogener Microorganismen im Brutschrank nach Dahmen** Mk. 1,20

(Centralbl. für Bacteriologie 1892, No. 3, 4.)



172.



173.

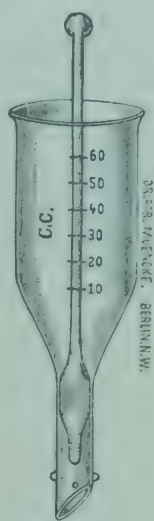
172. **Apparat nach Dr. Lode** zum automatischen Abfüllen von Nährlösungen complet mit Stativ und Haltern Mk. 21,00
(Centralbl. f. Bacter. 1895. 53.)

Die Nährlösung befindet sich im Trichter c. Soll abgefüllt werden, so stellt man, da die Bürette graduirt ist, den unten mit Schwimmer-ventil und mit einer Marke versehenen Glasstab a so ein, dass dessen eingätzte Marke mit der Anzahl der Cub.-Cent., die man abfüllen will, übereinstimmt. Hierauf öffnet man den Hahn des Trichters c, dreht Dreiweghahn b so, dass sich die Bürette füllt und durch eine weitere Vierteldrehung so, dass die Lösung abfließt. Durch einfaches Drehen des Hahnes b wird das Abfüllen automatisch bewirkt, da das Schwimmer-ventil die Nährlösung an einem Aufsteigen über die eingestellte Marke hindert.

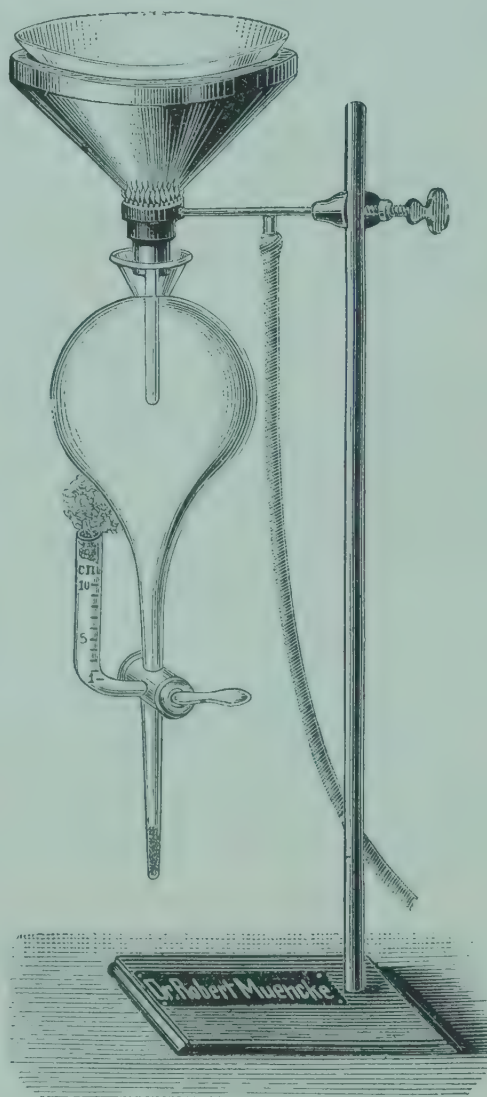
173. **Apparat nach Kuprianow** zum Gewinnen und Abfüllen keimfreien Blut-serums, bestehend aus Stativ mit Haltern, Abfüllbürette 50 CC $\frac{1}{10}$, Kolben zur Aufnahme der Nährböden und Quetschhähnen . . Mk. 12,00
(Centralbl. f. Bact. 1894. S. 458.)

174. **Apparat nach Kuprianow**, die Bürette mit Einrichtung zur automatischen Nullpunkteinstellung mehr Mk. 3,00

Die Nährlösung befindet sich in dem vorher sterilisirten Kolben, dessen rechtwinklig gebogenes kurzes Rohr zur Aufnahme eines Wattestopfens erweitert ist. Durch Einblasen bei *a* und Oeffnen des Quetschhahnes *b* füllt man die Bürette bis zur „O“ Marke, um die Lösung nachher durch *c* abzulassen.



175.



176.

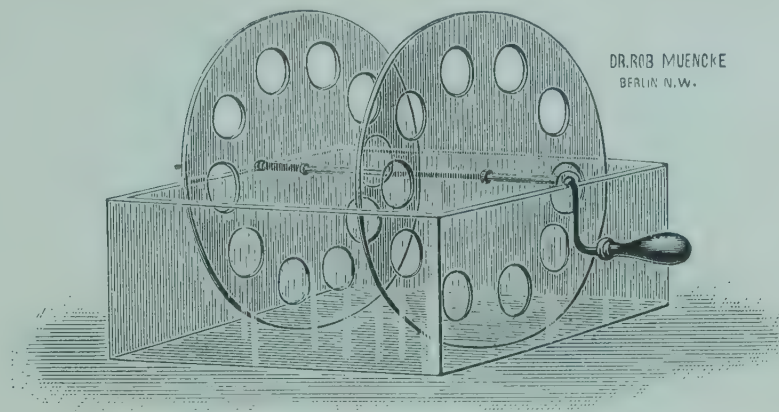
175. **Abfülltrichter nach Dr. Knaus für Nährsubstanzen** Mk. 2,50

Inhalt 60 CC, von 10 zu 10 CC getheilt. Das Abfüllen geschieht durch Heben und Senken des eingeschliffenen Glasstabes.

176. **Apparat zum genauen Abfüllen von Nährmaterial u. dergl.** Gleichzeitig zum Heissfiltriren eingerichtet. Complet wie Figur . Mk. 19,25

177. **Der Abfüllapparat mit graduirtem Messgefäss allein** Mk. 4,75

178. **Heisswassertrichter aus Kupfer mit passendem Flammenring**, wie Figur zeigt, nebst Stativ Mk. 14,50



179.

179. **Apparat zur gleichmässigen Anfertigung von Esmarch'schen Rollkulturen nach Prausnitz** Mk. 10,00

(Centralbl. f. Bacteriolog. 1891. S. 129.)

Bestehend aus lackirtem Blechgefäss für Wasseraufnahme und einer Rolle für 10 Reagensröhrchen. Man erhält hiermit die Gelatineschicht an der Wand der Gläser ganz gleichmässig ausgebreitet.

180. **Asbest**, sehr langfaserig, Prima Qualität à kg Mk. 6,00
 181. **Asbest**, Filtrirstoff „ Mk. 13,50
 182. **Asbest-Papier**, in verschiedenen Stärken „ Mk. 6,00
 183. **Asbest-Platten**, 1, 2, 3 etc. mm dick „ Mk. 3,50
 184. **Asbest-Schalen**, als Unterlage zum Erhitzen von Bechergläsern, Kolben, Abdampfschalen etc.

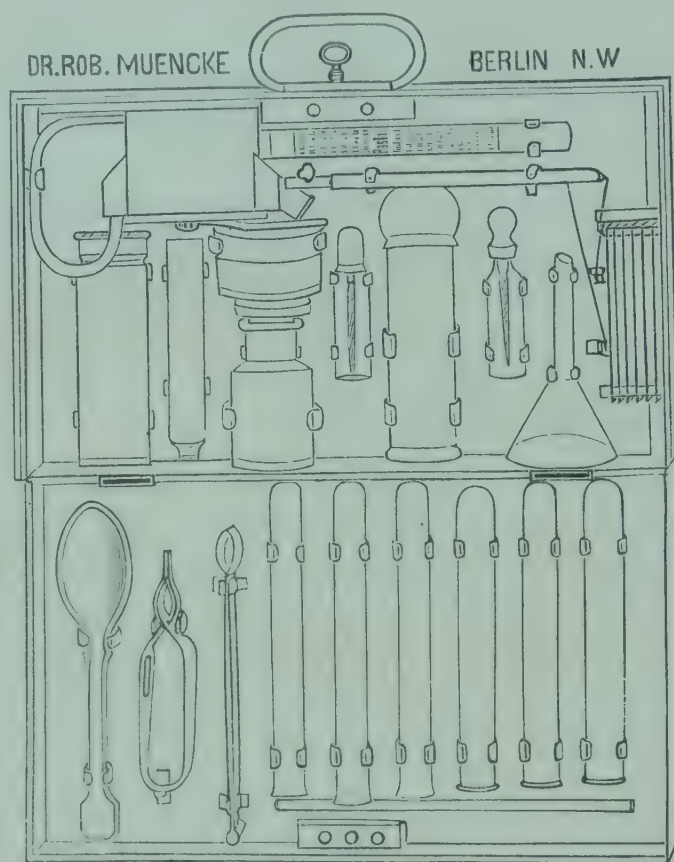
Durchmesser	8	10	12	15	18	20 cm
pro Stück	20	25	40	50	60	75 Pf.



185.

185. **Bacteriologisch-microscopisches Besteck**, enthaltend:
 1 starke Platinnadel, 2 Scheeren, 1 Pincette, vernickelt, mit feinen Spitzen,
 2 lanzettförmige Präparirnadeln, 2 gerade Präparirnadeln,
 2 Scalpelle, 1 Spatel von Neusilber zum Auffangen der Schnittpräparate,
 10 geschliffene Objectträger,
 5 do. do. mit Vertiefung für den hängenden Tropfen.
 50 Deckgläschen, quadratisch $\frac{18}{18}$ 0,13 mm stark Mk. 22,50

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.

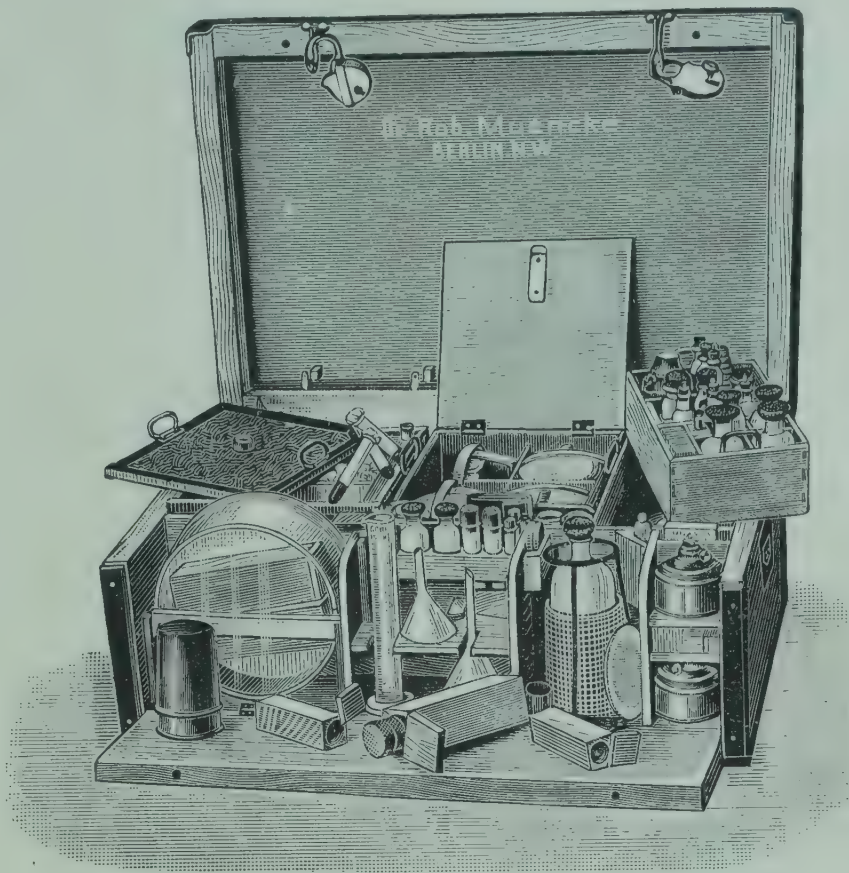


186.

186. **Besteck zur Untersuchung auf Cholerabakterien nach Med.-Rath Dr. Rembold**, bestehend aus vernickelter Weissblechkapsel mit Schloss und Handhabe, enthaltend:

- 1 Glasröhrchen mit Sublimatpastillen,
- 50 Deckgläschen,
- 1 Pincette für Deckgläschen und Objectträger,
- 2 Tropfgläschen mit Farbstoff,
- 1 Tube Canadabalsam,
- 1 Weingeistlampe,
- 6 Reagirgläschen,
- 1 Löffel aus Glas,
- 1 Glastrichter,
- 1 Reagirglashalter,
- 1 Glas mit Baumwolle,
- 1 Präparatenglas mit Alkohol (für Leichentheile),
- 1 Flasche Spiritus,
- Filtrirpapier,
- 1 Fettstift,
- 2 Platinnadeln.

Mk. 32,00



187.

187. **Bacteriologischer Kasten nach Reg.-Rath Dr. J. Petri** (Modell d. Kais. Gesundheitsamtes).

Der Kasten ist an den Kanten mit Eisenblech beschlagen, mit Schlössern versehen und enthält:

- 1 Brutschrank 20 × 20 × 20 cm,
- 1 Heissluftsterilisierungs-Apparat 20 × 20 × 20 cm auf Vierfuss,
- 1 Wasserbad mit Einsatzdrahtkorb auf Dreifuss,
- 1 Gestell mit Teller und Vorrichtung zum Trocknen der Deckgläschen nach Maassen,
- 3 Spirituslampen, 1 Reagierglasgestell,
- 1 Eisentasche zum Sterilisiren von Pipetten,
- 1 Holzblock mit 5 verschieden geformten Platindrähten und Oesen,
- 24 Petrische Doppelschalen, 100 Deckgläschen,
- 50 Objectträger, 10 Objectträger mit einer Vertiefung,
- 2 Deckglaspincetten, 1 glatte Stahlpincette, 1 Scheere,
- 2 Präparirnadeln, je 1 Messeylinder 100 cc. und 10 cc.,
- 1 Holzblock mit 3 Farbflaschen, 1 grosse Glasschale mit Deckplatte,
- 5 Wasserpipetten 1 cc. in $\frac{1}{10}$, 30 Pipettröhrchen und Glasstäbe,
- 2 Glastrichter, 1 Präparatencarton,
- 40 Röhrchen mit sterilisirter Nährgelatine,
- 20 Röhrchen mit sterilisirtem Agar-Agar,
- 10 Röhrchen mit sterilisirter Bouillon,
- 10 Röhrchen mit sterilisirter Peptonlösung,
- 10 leere Reagensröhrchen, 2 Gläschen mit rothem u. blauem Lacomuspapier,
- 1 Kasten mit Filtrir-, Schreibpapier und Etiquetten,

- 1 Kasten mit Federhalter, Bleistift, Blaustift, Fettstift zum Schreiben auf Glas, Federmesser,
- 3 Glasflaschen mit Farbstoffen (Fuchsin, Methylenblau u. Gentianaviolett),
- 8 Glasflaschen mit Anilin, conc. Carboläure, conc. Schwefelsäure, Amylalkohol, conc. Natronlauge, kohlen-saures Natron, Essigsäure, Nitroprussidnatrium,
- 1 Flasche Spiritus, 1 Flasche Immersionsöl, 2 Fläschchen Sublimatpastillen,
- 2 leere Glasflaschen, 1 Büchse Vaseline, 2 Tuschpinsel, 1 Hornlöffel,
- 12 Holzbüchsen mit Glasgefäßen zum Versenden von Proben,
- 2 Holzbüchsen mit Glasgefäßen zum Versenden eines Darmstückes,
- 3 Blechbecher, 1 Hammer, 1 Packet Nägel, 1 Nagelbürste,
- 1 Stück Siegellack, 1 Packet Bindfaden, 2 Handtücher,
- 1 Schachtel Streichhölzer, 1 Flasche Tinte, Watte, 1 Thermometer.
- (1 Obductionsbesteck enthaltend:
 - 1 grosses Scalpell, 2 kleine Scalpelle, 1 gewöhnliche Scheere,
 - 1 Darmscheere, 2 anatomische Pincetten, 3 krumme Nadeln.)

Mk. 210,00

188. **Bacteriologischer Kasten nach Dr. Karlinsky.**

Der an den Ecken mit Eisen beschlagene, aufklappbare, mit Schloss versehene Kasten enthält:

- 1 Brutschrank 20 × 20 × 20 cm,
- 1 Heissluftsterilisierungs-Apparat 20 × 20 × 20 cm,
- 1 Dampfkochtopf, 1 Wasserbad mit Einsatzkorb auf Dreifuss,
- 3 Spirituslampen, 1 Oellampe, 1 Reagirglasgestell von Blech für 6 Gläser,
- 1 Eisentasche zum Sterilisiren von Pipetten,
- 1 Holzblock mit 5 stärkeren Platindrähten, 25 Petrischalen,
- 150 Deckgläschen 18 mm, 100 Objectträger, 5 Objectträger mit Vertiefung,
- 2 Deckglaspincetten, 1 Stahlpincette, 1 Scheere,
- je 1 Präparirnadel, gerade und gebogen, 1 Messcylinder 100 cc.,
- 1 Holzblock mit 3 Farbflaschen, 1 grosse Glasschale mit Deckplatte,
- 3 Pipetten 10 cc., 3 Trichter, 1 Präparatencarton,
- 300 Etiquetten auf Pappe, 50 Bogen Filtrirpapier,
- 100 Reagensgläser, 1/2 kg Gelatine, 100 g pulv. Agar-Agar mit Flasche,
- 100 g Pepton mit Flasche, 10 Bogen Lackmuspapier, roth und blau,
- 3 Flaschen mit Fuchsin, Methylenblau, Gentianaviolett,
- 7 Flaschen mit Anilin, Carbolsäure, Salpetersäure, conc. Natronlauge, kohlen-saures Natron, Essigsäure, Entfärbungsflüssigkeit,
- 20 Pipettröhren und Glasstäbe, 1 Flasche Alkohol absolut.,
- 1 Blechbüchse, 5 Holzbüchsen zur Versendung von Proben,
- 500 g entfettete Watte, 3 Thermometer 100 und 250°,
- (1 Obductionsbesteck enthaltend:
 - 1 grosses Scalpell, 2 kleine Scalpelle, 1 gewöhnliche Scheere,
 - 1 Darmscheere, 2 anatomische Pincetten, 3 krumme Nadeln),
- 2 Flaschen mit destillirtem Wasser und Spiritus,
- 1 Flasche mit Sublimatpastillen, 2 Handtücher, 1 Flasche Xylol,
- 1 Tube Canadabalsam, 1 Flasche Glycerin, 1 Schachtel Vaseline,
- 1 Becherglas.

Mk. 220,00

189. **Bacteriologischer Kasten nach Prof. Pfuhl.**

Kasten mit Eisenbeschlag, verschliessbar, enthaltend:

- 1 Flasche mit Immersionsöl,
- 20 Objectträger, davon 15 in einem Präparatenkästchen,
- 5 hohlgeschliffene Objectträger, 50 Deckgläschen,
- 2 leere Deckgläschen-Schachteln, 1 Scalpell, 1 gerade Scheere,
- 2 Pincetten, eine stärkere und eine feinere,
- 1 kleine Spirituslampe aus Messing, 4 Glasklötze,
- 1 Tube Canadabalsam, 1 Fläschchen mit conc. wässriger Methylenblaulösung,
- 1 Fläschchen mit Carbofuchsin, 1 Fläschchen mit Schwefelsäure,
- 1 Fläschchen mit Alkohol absol., 1 Fläschchen zur Reserve,
- 1 Präparatenglas mit Alkohol absol., 1 Blechschachtel mit Vaseline,
- 1 Tuschpinsel, 75 Etiquettes,
- 1 kupferne Tasche, enthaltend:
 - 14 sterilisirte Glasplatten mit erhabenem Rande,
 - 6 Blechbänkchen als Plattenträger,
 - 10 sterilisirte Erlenmeyer'sche Kölbchen mit Wattestopfen u. Wattekappen,
 - 10 sterilisirte Pipetten von 1 ccm Inhalt, in einem weiten mit Watte verschlossenen Reagensglas untergebracht,
 - 30 Reagensgläschen mit Nährgelatine, 6 Reagensgläschen mit Agar-Agar,
 - 2 Reagensgläschen mit sterilisirten Kartoffeln,
 - 4 Reagensgläschen leer, sterilisirt; sämmtliche Reagensgläschen mit Wattestöpseln und Gummikappen verschlossen,
 - 1 Glasplatte mit Zählnetz,
 - 2 Holzleistchen zum Stützen derselben und mattschwarze Unterlage,
 - 2 Glasstäbe mit eingeschmolzenem Platindraht,
 - 6 sterilisirte Doppelschalen von 10 cm Durchmesser, an der unteren Schale mit eingebogenem Rande, mit breiten Gummiringen verschlossen,
 - 1 Löffel von $\frac{1}{10}$ ccm Inhalt zur Entnahme von Erdproben,
 - 1 Blechschachtel, enthaltend:
 - 10 Gummikappen zur Reserve für Reagensgläschen, sowie
 - 10 Gummikappen für Erlenmeyer'sche Kölbchen,
 - 1 Schächtelchen mit 10 Sublimatpulvern à 1 g, 4 Bogen Fliesspapier,
 - 1 Tafel Watte (ungeleimt) in einer wasserdichten Tasche,
 - 1 Stück Putzleder, 1 kleines Handtuch in einer wasserdichten Tasche,
 - 1 Notizbuch mit Bleifeder, rothes und blaues Reagenspapier.

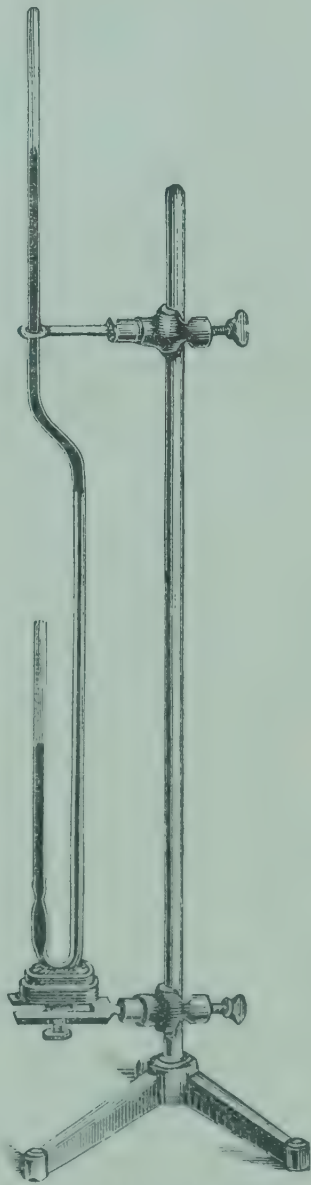
Mk. 180,00



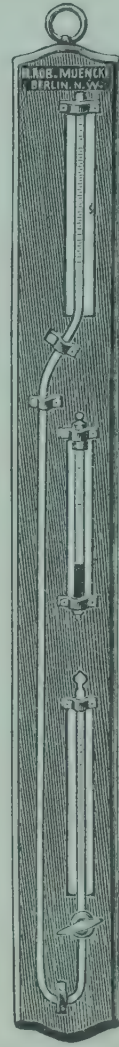
190.

190. **Barometer, Holosteric** (Aneroid-Barometer verbesserten Systems).

Durchmesser der Scala	80	100	120 mm
mit nichtsichtbarem Werk	12,00	15,00	17,50 Mk.
mit sichtbarem Werk	15,00	17,00	20,00 Mk.



191—94.



195—96.

- | | | |
|------|--|----------------|
| 191. | Barometer, Normal-Heber-Barometer , mit neuesten Verbesserungen, ungefüllt, in $\frac{1}{2}$ mm getheilt, mit Gashahn, ohne Fassung . | Mk. 20,00 |
| 192. | Dasselbe , gefüllt | Mk. 52,00 |
| 193. | Dasselbe , mit metallennem Stativ, Halter, Träger und Stellschrauben | mehr Mk. 12,50 |
| 194. | Dasselbe , mit einfachem Stativ mehr | Mk. 5,00 |
| 195. | Barometer, Normal-Heber-Barometer , auf fein polirtem Eichenbrett, zum Aufhängen, mit Normalthermometer, ungefüllt | Mk. 40,00 |
| 196. | Dasselbe , gefüllt | Mk. 72,00 |
| 197. | Dasselbe , mit Doppelnionius, um $\frac{1}{20}$ mm ablesen zu können, mehr | Mk. 12,00 |

Normal-Heberbarometer, leicht zu füllen und zu entleeren.

Ein lebhaft empfundener Uebelstand ist, dass gefüllt versandte Heberbarometer trotz bester Verpackung häufig in Folge der Schwere des Quecksilbers und des Temperaturwechsels zerbrochen am Bestimmungsorte anlangen, anderseits aber nicht gut leer bezogen werden können, da nur Wenige im Besitze der Apparate sich befinden, die allein es ermöglichen, die Füllung vorzunehmen.

Diesen Uebelständen ist bei dem von mir neu construirten Barometer abgeholfen, da dasselbe leer verschickt, leicht am Bestimmungsorte gebrauchsfertig gemacht werden kann.

Die Füllung geschieht auf folgende Weise:

Man schliesst den Hahn am kurzen Schenkel, füllt den kurzen Schenkel mit reinem Quecksilber, öffnet die beiden Hähne am langen Schenkel, verbindet das Schlauchstück mit der Luftpumpe, evacuirt, öffnet den Hahn am kurzen Schenkel, worauf das Quecksilber in das lange Rohr hineinfließt und wiederholt die Manipulation, bis das lange Rohr, sowie die Kugel zwischen den beiden Hähnen vollständig gefüllt ist und noch etwas Quecksilber zum besseren Abschluss oberhalb der Kugel steht.

Das Barometer ist in $\frac{1}{2}$ mm getheilt.

Preis:

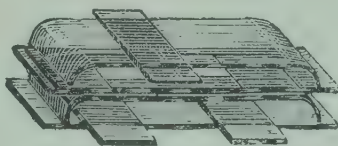
198.	Ungefüllt	Mk. 28,00
199.	Ungefüllt, aber schon evacuirt	„ 31,00
200.	Dasselbe, auf Metallstativ, mit Halter, Träger und Stellschrauben mehr	„ 12,50
201.	Dasselbe, ungefüllt, auf fein polirtem Eichenbrett, zum Aufhängen, mit Normalthermometer	„ 50,00



198.



202.



203.

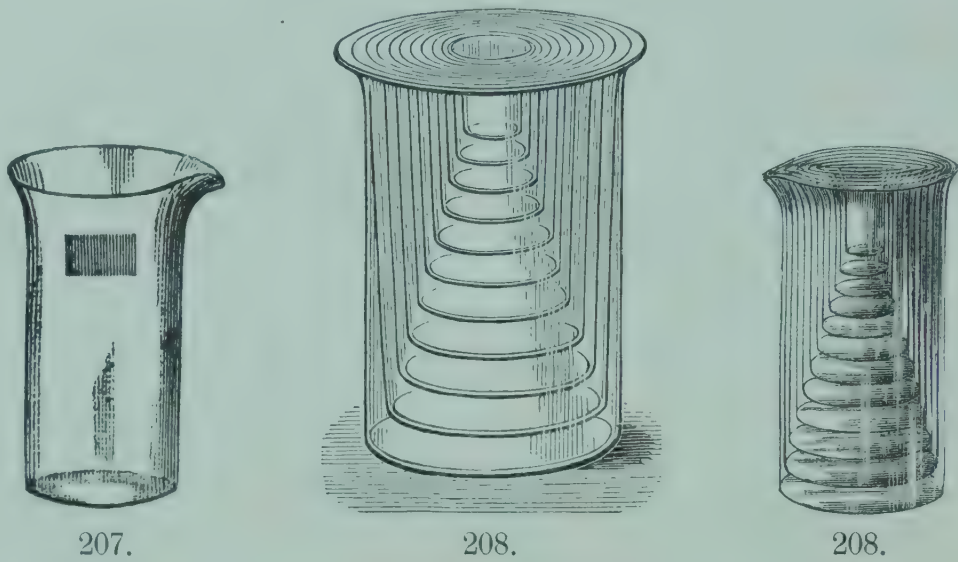


204.

202. **Bänke von Glas mit polirten Kanten** 135 mm lang, 50 mm breit, mit ange kitteten 7 bis 8 mm hohen Glasleisten 10 Stück Mk. 1,75
203. **Bänke von Glas nach O. Israel**, ohne Glasleisten, mit umgebogenen Endkanten und mit Zwischenplatten 10 Stück Mk. 4,00
204. **Bänke von Glas** mit umgebogenen, nach innen gerichteten Endkanten, wodurch Zwischenplatten entbehrlich 10 Stück Mk. 3,00
205. **Bänke**, wie vorstehend, von Metall 10 Stück Mk. 3,00.

206. **Bakterienpinsel (Platinpinsel)** D. R. G. M. 49696.

Die Borsten bestehen aus feinem Platindraht, und werden in der Flamme sterilisirt. Dieser Pinsel eignet sich **ausgezeichnet für bacteriologische Arbeiten** (Anfertigung von Plattenculturen auf allen festen Nährböden) Mk. 4,50



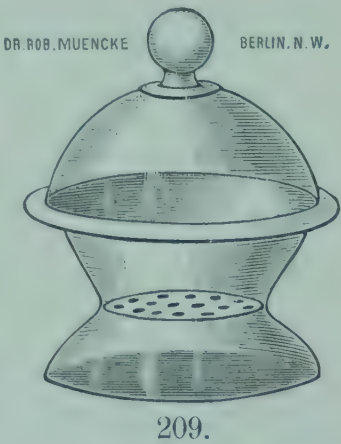
207. **Bechergläser, Kochbecher**, cylindrisch, in anerkannt bester Form, vorzüglich gut gekühlt, von weissem, widerstandsfähigem, gleichmässig dünnem Glase, mit mattem Schilde für Bleistift-Notizen.

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Inhalt	60	100	150	200	250	350	500	700	900	g 1,1	1,4	1,8	2,4	3,2	4	5 Lit.
Höhe	6	7	8	9	10	12	13	14	16	17	18	20	21,5	22,5	24,5	26,5 cm
Durchm.	3,7	4,3	5	5,6	6,5	7	8	8,5	9,5	10	11	12	13	13,5	14,5	15,5 „
ohne Ausg.	0,13	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,80	0,90	1,00 Mk.
mit Ausg.	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,55	0,65	0,70	0,75	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,40 Mk.

208. **Bechergläser**, wie vorstehend, in Sätzen.

In Sätzen von	No.	1—3	1—5	1—8	1—10	1—12	1—16
a) Ohne Ausguss der Satz		0,45	1,00	1,80	3,00	4,00	7,00 Mk.
b) Mit Ausguss „ „		0,70	1,50	3,00	4,00	6,00	9,00 Mk.

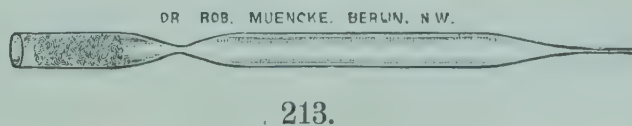
209. **Becken aus Glas zur Aufbewahrung von Schwämmen**, mit lose einfallendem Knopfdeckel und durchlochter Glasplatte. Ganze Höhe ca. 45 cm, grösster Durchm. ca. 35 cm
Mk. 21,00



210. **Benzinbrenner** siehe unter Heizvorrichtungen.

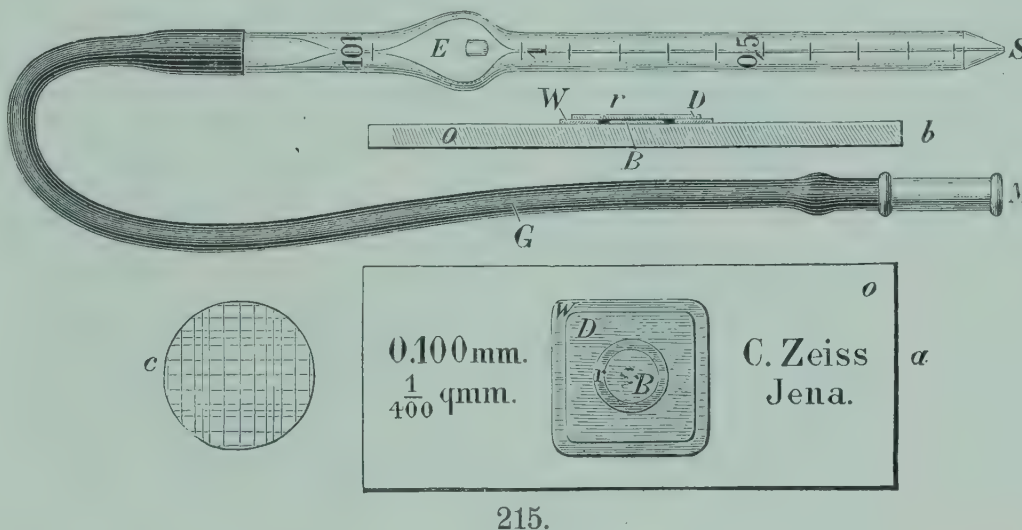
211. **Blutauffangcylinder** siehe unter Cylinder.

212. **Blutentnahme-Kolben nach Nuttall** Mk. 0,25



213. **Blutentnahme-Röhren nach Scheurlen** 10 Stück Mk. 1,50

214. **Blutentnahme-Apparat nach Dr. Babucke** (Zeitschr. f. Bacteriologie 1898. S. 1092) bei Typhuskranken zwecks Anstellung d. Widal'schen Reaction, bestehend aus: Gläschen mit 3 Marken und Gummistopfen, 1 Messpipette, 1 Pipette ohne Marke, 1 lancettförmigen Nadel, in Etui . . . Mk. 4,00



215. **Blutkörper-Zählapparat nach Thoma-Zeiss**, bestehend aus:

1. Kammer von 0,1 mm Tiefe. Auf dem Boden der Kammer Netztheilung, 400 Quadrate von je $\frac{1}{400}$ qmm Flächen-Inhalt. Der Kubikinhalte der über einem derartigen \square stehenden Flüssigkeit beträgt genau $\frac{1}{4000}$ cbmm. Mit 2 geschliffenen Deckgläsern 0,4 und 0,6 mm.

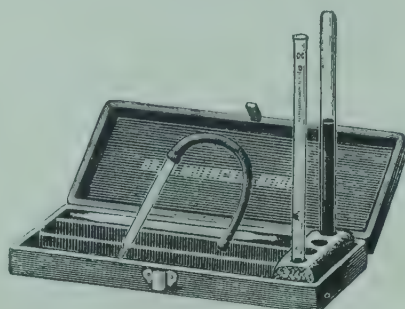
2. Mit Mischpipette zur Blutverdünnung (für rothe Blutkörperchen auf 1:100, für weisse 1:10). Mit Gebrauchsanweisung im Etui

a) Mit Mischpipette für rothe Blutkörperchen	Mk. 30,00
b) " " " weisse "	" 30,00
c) " beiden Mischpipetten	" 42,00

216. **Blutkörper-Zählapparat nach Kronecker.**

Besteht aus 2 Büretten, einem Objecttrog von $\frac{1}{5}$ mm Tiefe, 3 Stück plangeschliffenen und polirten Deckgläsern, einem Mischbecher mit Glaslöffel, einer Netztheilung mit orientirenden Doppelkreisen für das Ocular etc., in Etui Mk. 30,00

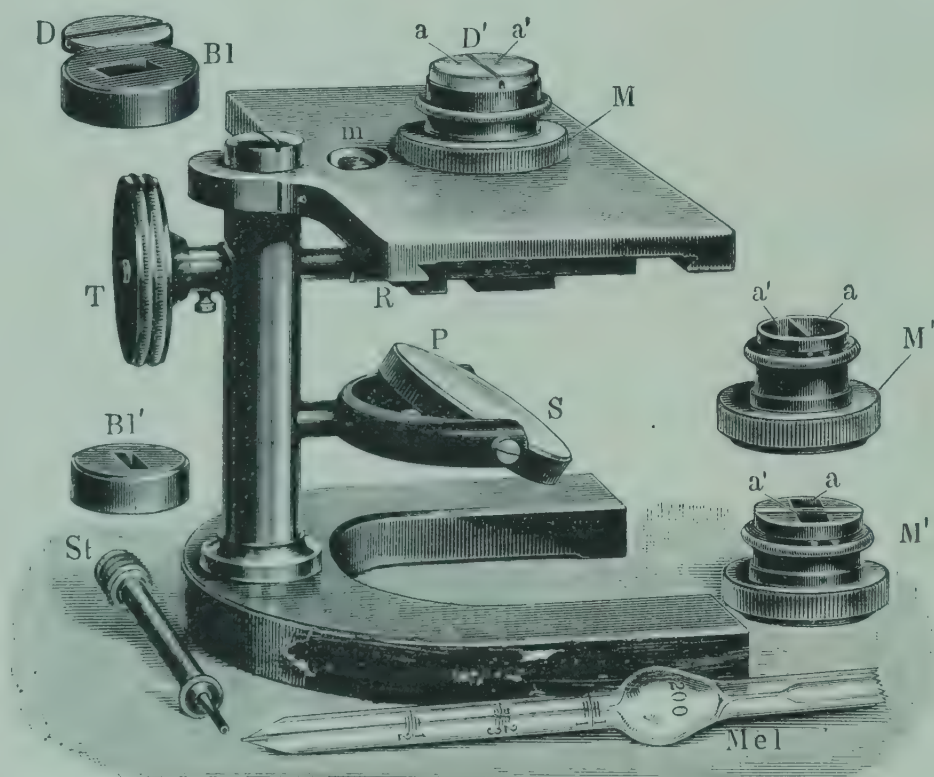
217. **Blutkörper-Zählapparat nach Krönig** Mk. 33,00



218.

218. **Hämometer nach Gowers** mit Gebrauchsanweisung in Etui . . Mk. 10,00

219. **Hämometer nach Prof. Fleischl** Mk. 64,00



220.

220. **Hämometer nach Fleischl-Miescher, neueste Construction.**

Dasselbe unterscheidet sich von dem gewöhnlichem Fleischl'schen Hämometer hauptsächlich:

1. Dadurch, dass statt der Fleischl'schen Capillare zur Blutabmessung der Miescher'sche Melangeur verwendet wird. Dies hat den Zweck, die Blutabmessung noch genauer als mit den automatischen Pipetten vorzunehmen, und nachdem es eine festgestellte Thatsache ist, dass der farbige Glaskeil in den mittleren Regionen die sichersten und genauesten Resultate gibt, so ist dieser Melangeur so eingetheilt, dass er eine Verdünnung von 200, 300 und 400 erlaubt.

Durch diese beliebigen Verdünnungen hat man es nun in der Hand, sich für jede Blutintensität den günstigen Bezirk des Glaskeiles auszuwählen. Der Melangeur hat überdies für solche Fälle, wo es nicht gut gelingt, die Hauptmarke zu erreichen, kleine Nebenmarken von $\frac{1}{100}$, wodurch man in der Lage ist, durch einfache Rechnung ein kleines Plus oder Minus beim Aufsaugen über oder unter dem Hauptstrich auf einfache Weise in Rechnung zu ziehen und dadurch auch den kleinsten Fehler in der Abmessung zu korrigiren.

2. Durch die Beigabe verschieden hoher Mischgefässe, welche den Zweck haben, die eigenen Beobachtungen durch Controlablesungen mit ein und derselben Blutlösung nachzuprüfen. Durch diese verschieden hohen Mischgefässe hat man ebenfalls ein Mittel, in den verschiedensten Partien des Keiles Beobachtungen anzustellen. Ebenso wird die Einstellung durch ein den Mischgefässen beigegebenes Diaphragma wesentlich erleichtert.

3. Dadurch, dass die Auswahl der Glaskeile in Bezug auf die Blutfarbe, Homogenität und Bearbeitung derselben für diese Hämometer eine viel rigorosere ist, was allerdings in Folge der vielen Goldglasabfälle den Preis des Hämometers etwas erhöht.

4. Dadurch, dass die Bewegung des Glaskeiles durch Zahn und Trieb bewerkstelligt wird und dass der Hämometer-Tisch selbst breiter als beim alten Hämometer ist, damit er den Keilrahmen in einem grösseren Umfange deckt und keine hervorstehenden Theile die Ablesungen beeinträchtigen.

5. Dass der von Grad zu Grad fortlaufenden Theilung jedem Instrumente eine Tabelle beigegeben wird, mit Hülfe deren es möglich ist, die Scalentheile durch einfache Multiplikation in absolute Hämoglobinprocente umzurechnen.

Preise:

Hämometer nach Fleischl-Miescher mit 2 Mischgefässen in der Höhe von 15 und 12 mm sammt je einem Deckglas und Diaphragma, 1 Melangeur nach Miescher, in elegantem Mahagoni-Schränkchen, die einzelnen Theile in separatem Etui Mk. 120,00

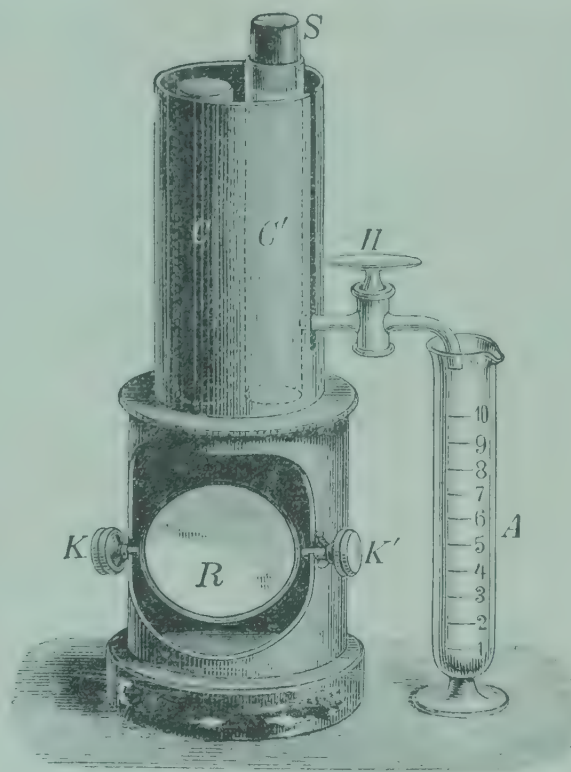
Hierzu:

221.	1 Stechapparat nach Dr. Laker	Mk. 5,00
222.	1 Mischgefäss, um auch Untersuchungen auf normales Blut nach Fleischl vornehmen zu können	Mk. 5,00
223.	$\frac{1}{2}$ Dtz. Capillaren	Mk. 3,00

224. Blutuntersuchungs-Apparat, Ferrometer nach Dr. A. Jolles (D. R. G. M.)



224—26.



224—26.

Derselbe dient zur quantitativen Bestimmung des Eisengehaltes des Blutes und sind die besonderen Vorzüge der Methode:

1. Die minimale Quantität des zur Untersuchung nothwendigen Blutes (ein Tropfen, genau 0,05 cem genügt);
2. einfache Ausführung und vollkommen analytisch exacte Resultate.

Apparat enthaltend:

1. Colorimeter sammt Schwimmer und Stativ,
2. Gefäss mit Vergleichsflüssigkeit sammt Capillare,
3. Tropfgefäss,
4. 50 Stück Pulver,
5. Capillare zum Aufsaugen des Blutes,
6. Tabelle und Beschreibung.

Mk. 95,00

225. Derselbe enthaltend:

1. Colorimeter sammt Schwimmer und Stativ,
2. Gefäss mit doppeltem Verschluss:

für die Vergleichsflüssigkeit,	}	je 100 cem
für Rhodannammonium,		
für Salzsäure,		

 sammt separaten Capillaren zum Aufsaugen der Flüssigkeiten,
3. Platintiegel,

in dem Falle, dass statt eines Platintiegels ein Porzellantiegel gewünscht wird, ermässigt sich der Preis um Mk. 25,00
4. 50 Stück Pulver sammt Etui,
5. Capillare zum Aufsaugen des Blutes,
6. Spritzflasche,
7. Tropfgefäss mit Theilung,
8. Tabelle und Beschreibung,
9. einfacher Kasten.

Mk. 130,00

226. Derselbe enthaltend:

1. Colorimeter sammt Schwimmer und Stativ,
2. Platintiegel,
3. Zange mit Platinschuhen zum Halten des Tiegels,
4. Drei Gefässe mit doppeltem Verschluss:

für die Vergleichsflüssigkeit,	}	je 250 cem
für Rhodannammonium,		
für Salzsäure,		

 sammt drei Capillaren zum Aufsaugen der vorgeschriebenen Mengen,
5. Stechapparat,
6. 100 Stück Pulver in separatem Etui,
7. Capillare zum Aufsaugen des Blutes,
8. Spritzflasche,
9. Tropfgefäss mit Theilung,
10. Asbestplatte,
11. Pinsel,
12. Mahagonikästchen für das Instrument sammt Tabelle und Beschreibung.

Mk. 200,00

Anmerkung.

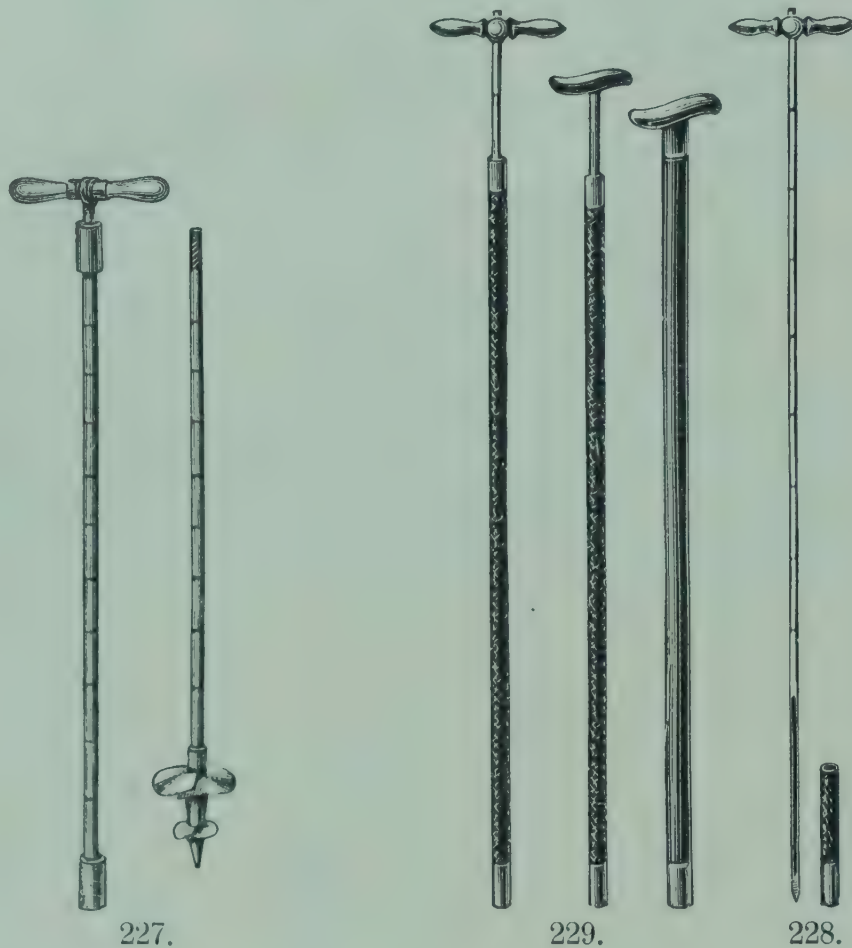
Pulver von saurem, schwefelsaurem Kali, sowie die nothwendigen Chemikalien, namentlich die Vergleichsflüssigkeit werden jederzeit in exactester Ausführung gegen mässige Berechnung nachgeliefert.

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.

Boden-Untersuchung.

(Auszug aus meinem Cataloge über wissenschaftl. Bodenuntersuchung.)
 Ausführlicher Catalog steht gern gratis zur Verfügung.

Erdbohrer.



227. **Amerikanischer Tellerbohrer**, bestehend aus Handgriff, Gestänge und Bohrer von Stahlguss. Bohrer mit Gewindestück für das Gestänge, Länge bis 5 m.
 Durchmesser desselben 50 80 105 130 160 mm

Der Bohrer ohne Gestänge 4,00 5,00 6,00 8,00 10,00 Mk.
 Verlängerungsgestänge pro Meter 3,60 Mk.
 Ein Handgriff 3,60 Mk.

228. **Bohrstock nach Geh. Rath Dr. Orth**, vom besten Stahl, 12 mm stark mit 30 cm langem Löffel mit Handgriff von Horn, in polirter Holzhülse verschraubbar; Bohrer 80 cm lang mit eingeschlagener Theilung Mk. 15,00

229. **Bohrstock nach Geh. Rath Orth** von vernickeltem, 12 mm starken Stahl, mit eingeschlagener Theilung, mit 30 cm langem Löffel, mit eisernem, vernickelten Handgriff, in umstrickter schwarzlackirter Messinghülse mit Bayonet-Verschluss.

Länge des Bohrstockes 70 80 90 100 cm

14,00 15,00 16,00 17,00 Mk.

Dieselben Bohrer ohne Hülse 3,00—4,00 Mk. weniger.

230. **Bohrstock nach Prof. Gruner**, für Moorkulturen etc., neueste Construction, am oberen Ende mit Ambos und herausnehmbarem losen Handgriff.

Länge	1	2	2½ m
Mk.	17,00	20,00	23,00

231. **Hammer dazu** Mk. 3,50

232. **Erdborher nach C. Fränkel**, zur Entnahme von Erdproben für die bacteriologische Untersuchung aus den tieferen Bodenschichten.

(Zeitschr. für Hygiene 2. S. 535)
(Hueppe, Bact. Forschung 1889. S. 407.)

Grösste Länge	2 m	Mk.	30,00
"	3 m	"	38,00
"	4 m	"	45,00

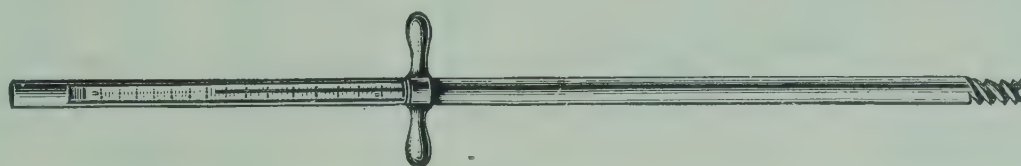
Platinlöffel hierzu Mk. 5,00 unverbindlich.

Durch dieses Instrument vermag man mit der vollkommensten Genauigkeit Erdproben aus bestimmten tieferen Erdschichten für die bacteriologische Untersuchung zu entnehmen.



232.

233. **Erd-Thermometer für Bodentemperaturen** von -10 bis $+50^{\circ}$ C. in $\frac{1}{5}$ getheilt für
- | | $\frac{1}{4}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{4}$ | 1 m Tiefe |
|-----|---------------|---------------|---------------|-----------|
| Mk. | 9,00 | 10,00 | 12,00 | 15,00 |

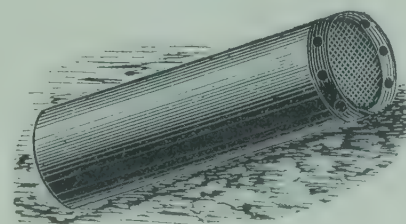


234.

234. **Erdboden-Thermometer** zur Bestimmung der Temperatur in verschiedenen Tiefen der Erde. -10 bis $+60^{\circ}$ C. in $\frac{1}{10}$ getheilt in Metallfassung mit einfacher Bohrvorrichtung.

Länge des Untertheils	50 cm	1 m	2 m	3 m
Mk.	25,00	30,00	40,00	50,00

235. **Metalleylinder zur Bestimmung der Wassercapacität**, vernickelt Mk. 3,75



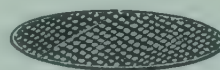
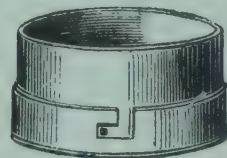
235.



236.

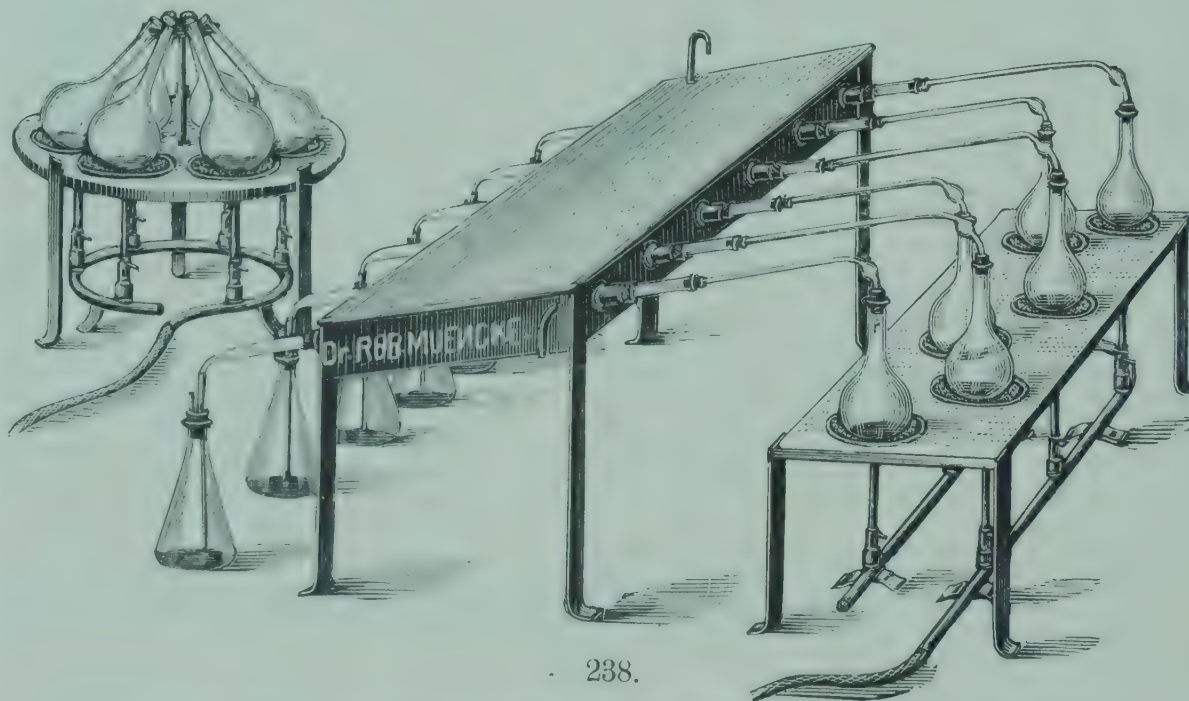
236. **Metalleylinder zur Bestimmung des Porenvolums nach Flügge**
(Rubner, Lehrbuch der Hygiene S. 83) Mk. 15,00

237. **Sieb aus Messing, Messingfassung, mit Oeffnungsring,**
durch Bayonet-Verschluss am Sieb zu befestigen,
zum Einlegen loser Siebscheiben mit $\frac{1}{2}$, 1 und 2 mm
weiten Oeffnungen. Durchmesser des Siebes 12 cm
Mk. 6,00



237.

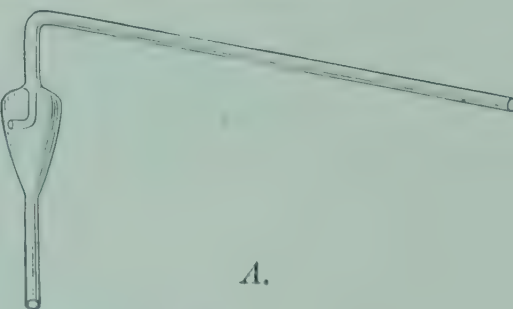
- 237a. **Dasselbe, mit Deckel und unterem Aufnahmegefäß** Mk. 9,00



238.

Apparate nach Kjeldahl neuester Construction siehe auch unter „Stickstoffapparate.“

238. **Apparat zur Bestimmung des Gesamtstickstoffs im Boden, nach Kjeldahl, für mehrere Bestimmungen, mit 2 eisernen Gestellen, Gaslampen, Kühlapparaten, Glasgefäßen, Gummiverbindungen etc. Die Destillations-Aufsätze nach Fig. A**



A.

für 3	4	6	Bestimmungen
50,00	68,00	95,00	Mk.

Ausführliche Preisliste über Apparate zur wissenschaftlichen Bodenuntersuchung steht zu Diensten.

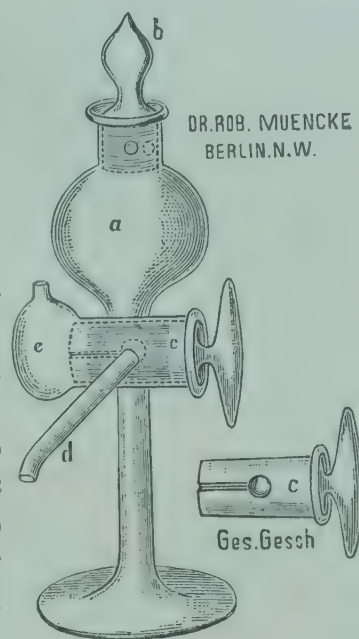
239. **Apparat zur Entnahme kleiner Quecksilbermengen bei der Stickstoffbestimmung nach Kjeldahl.**

Der Apparat hat gegenüber anderen zu gleichem Zwecke dienenden mehrere Vortheile. Er besteht ganz aus Glas, dient als Aufbewahrungs- und Abfüllapparat; ist sehr handlich und ermöglicht die Entnahme eines stets gleichmässig schweren Tropfens Quecksilber.

Behälter *a* fasst ca. 250 Gramm Quecksilber und dient, wenn Hahnstopfen *b* geschlossen, Hahn *c*, wie Figur zeigt, gedreht ist, als Aufbewahrungsgefäss.

Soll Quecksilber entnommen werden, wird Hahnstopfen *b* durch Drehen geöffnet, um den Lufteinlass zu ermöglichen. In Hahn *c* befindet sich eine halbkugelförmige Vertiefung, die mit *a* in Verbindung gebracht, sich vollständig mit Quecksilber füllt, um bei einer Drehung von nur ca. 100° nach dem Rohre *d* dieses Quantum zu entleeren. Die Rille bei *c* hat den Zweck, bei der Entnahme die in der Vertiefung enthaltene Luft entweichen zu lassen, während ein etwa aus der Rille spritzendes Quecksilberperlehen in *e* aufgefangen wird. Eine quantitativ ungleichmässige Entnahme von Quecksilber ist auf diese Weise ausgeschlossen.

Gemachte Versuche ergaben bei Entnahme von 200 Gramm ein Verspritzen von ca. 1 Gramm nach *e*. Mk. 4,25



239.

240. **Bürsten**, zum Reinigen der Reagensgläser, sehr dauerhaft, mit Stiel von Messingdraht Mk. 0,25

241. **Desgl.**, mit kurzem hölzernen Stiel oder langem Rohrstiel Mk. 0,40

242. **Desgl.**, zum Reinigen der Glasröhren, mit sehr langem Drahtstiel Mk. 0,50—0,80

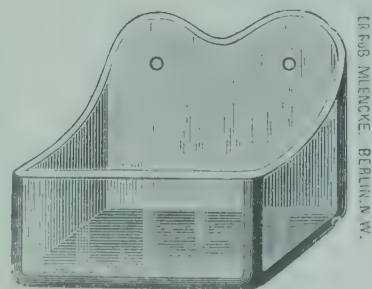
243. **Desgl.**, für Bechergläser und Cylinder Mk. 0,75—1,00

244. **Desgl.**, zum Reinigen der Kartoffeln Mk. 0,50

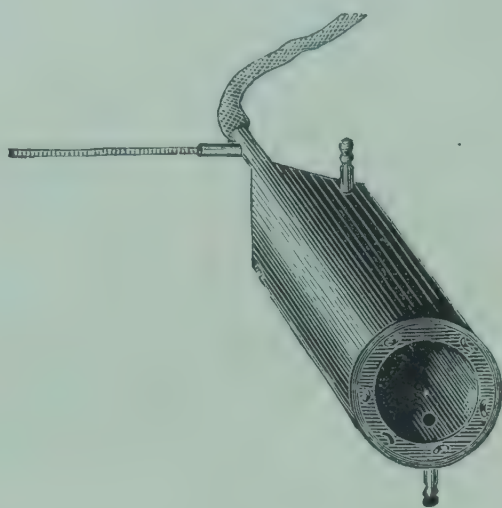
245. **Desgl.**, zum Reinigen der Hände Mk. 0,25

246. **Bürstenbehälter aus Glas**, zum Anhängen an die Wand, äussere Maasse:

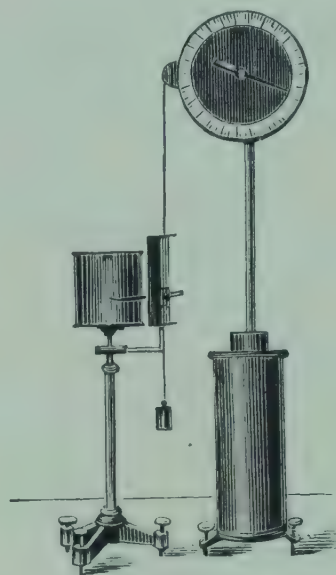
7 cm tief, 10 × 15 cm im Quadrat . Mk. 1,80



246.



247.



248.

247. **Calorimeter nach Prof. Rubner** (Zeitschr. f. Biol. Bd. 25), bestehend aus:
- | | |
|---|------------|
| 2 Armcalorimetern à Mk. 90,00 | Mk. 180,00 |
| 2 Volumetern à Mk. 60,00 | „ 120,00 |
| 1 Gasuhr 3 Ltr. | „ 175,00 |
| 1 Wasserstrahlgebläse | „ 16,50 |

sowie für längere Versuche:

248. **2 Uhrwerke mit Trommel**, auf Stativ, mit Stellschrauben und Schreibvorrichtung à Mk. 95,00 „ 190,00

Mk. 681,50

Die Grösse des Innenraumes der Calorimeter ist 70×24 cm.

249. **Desgl.** mit Glasplatte, für Thierversuche eingerichtet, mehr . . . Mk. 40,00
Mit Offerte für grössere Calorimeter nach Prof. Rubner
stehe gern zu Diensten.



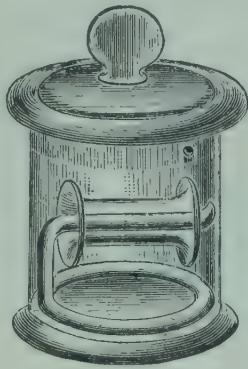
250.

250. **Casserollen**, von feinem Berliner Porzellan, mit Stiel.

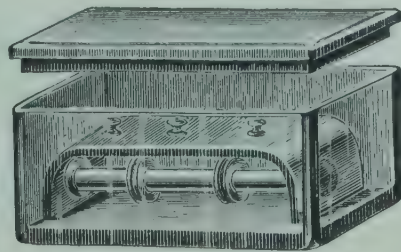
No.	00	0	1	2	3	4
Inhalt	125	185	250	375	625 g	1 Lit.
	0,50	0,55	0,65	1,00	1,25	1,80 Mk.

251. **Casserollen**, von starkem Eisenblech, innen weiss, aussen farbig bleifrei emailirt, mit Stielhülse und polirtem Holzgriff.

Durchm.	10	12	14	16 cm
	1,20	1,50	2,00	2,70 Mk.



252.

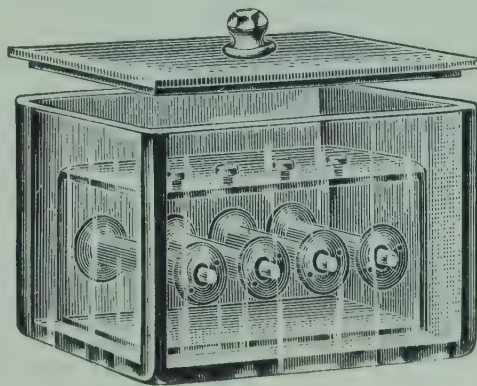


253.

252. **Catgut-Apparate, Cylinderform**, bestehend aus Glaseylinder mit eingeschliff. Stopfen, Glashalter und Rolle.

Höhe ohne St.	7,5	10	12 cm
lichte Weite	5,5	6,5	6,5 cm
mit	1	2	3 Spulen
Mk.	1,60	2,20	2,90

253. **Catgut-Apparate, Kastenform**, 14 cm lang, 6,5 cm breit, 7 cm hoch, mit gefalztem Spiegelglasdeckel, complet Mk. 4,50

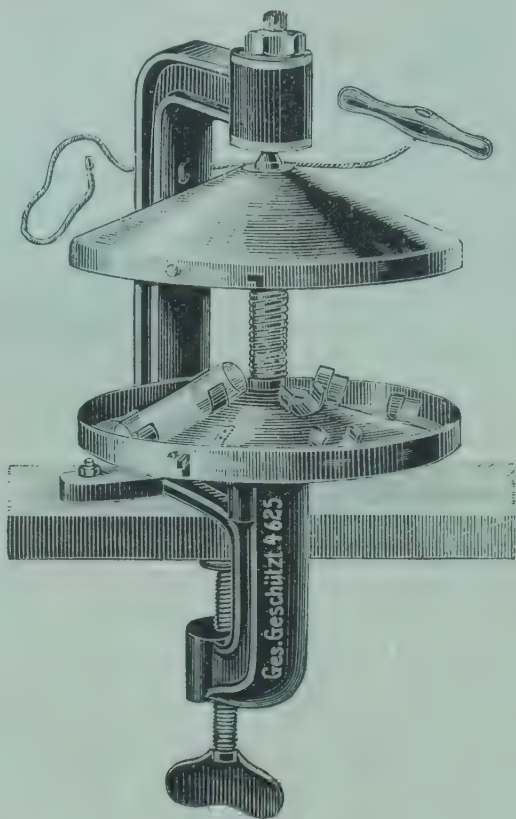


254.

254. **Catgut-Apparate nach Dr. Hagedorn**, mit Einsatzkasten. Grösse des äusseren Kastens 16×9×9 cm, mit 4 Rollen Mk. 9,20

255. **Catgut-Apparate, Cylinderform**, 26 cm hoch, ca. 6 cm Durchm., mit eingeschliffenem Stopfen, mit 2 Spiegelglasplatten zur Aufnahme der Fäden
Mk. 4,50

256. **Spiegelglasplatte allein** Stück Mk. 1,45



257.

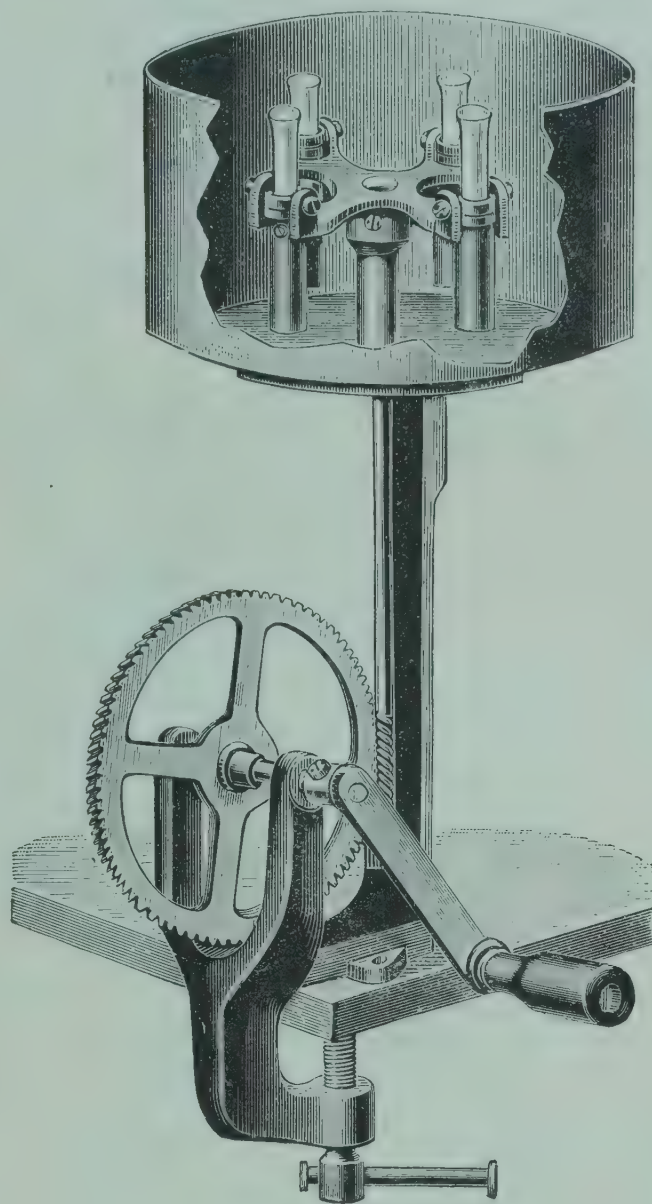
257. **Centrifuge nach Gärtner** (Kreisel-Centrifuge) zur Sputum-, Urin-, Blutuntersuchung etc., bestehend aus Scheibe 24 cm Durchm. mit Deckel, mit Vorrichtung zum Festklemmen von 4 Gläsern von ca. 20 CC. Inhalt, auf eisernem Gestell, mit Schnur Mk. 32,00
258. **Dieselbe, „Rapid“ mit Riemenantrieb** Mk. 34,00
Der Riemenantrieb ermöglicht, die Schnelligkeit der Centrifuge **während des Betriebes** nach Belieben zu steigern.



259.

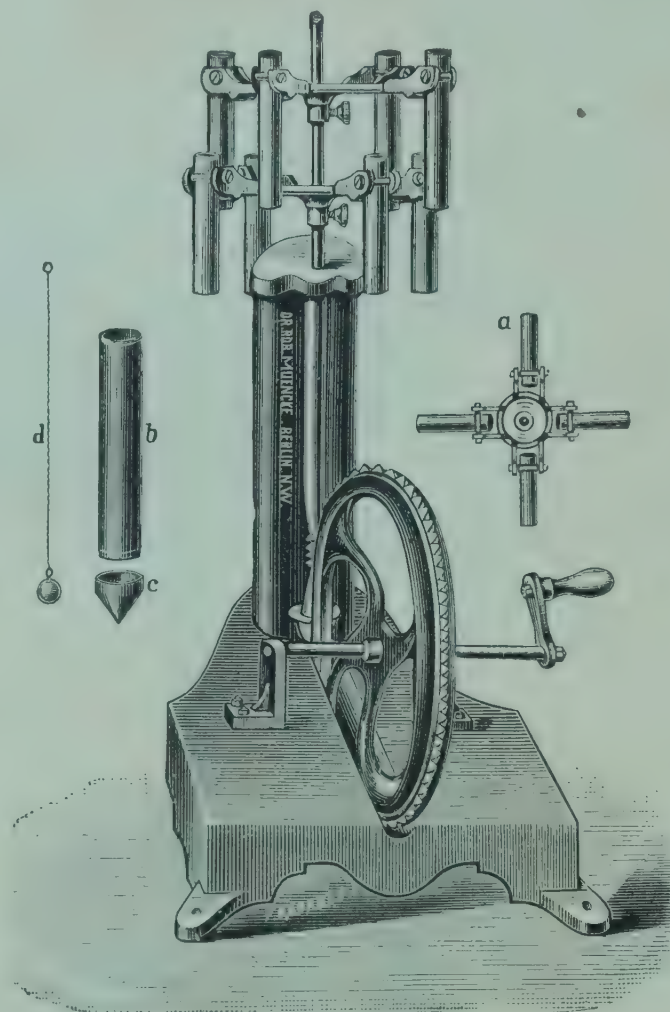
Hierzu :

259. **Blutuntersuchungs-Apparat (Haematokrit) nach Gärtner** zur direkten Ablesung der rothen Blutkörper in Prozenten; bestehend aus: Bürette, Pipette, Fläschchen für Kalibichromatlösung und Lanzette, in Etui, complet mit Gebrauchsanweisung Mk. 11,50



260.

260. **Centrifuge für Handbetrieb**, zum Anschrauben an den Tisch, für 4 Gläsern 20 CC. Umdrehungszahl 4000 pro Minute. Complet mit 10 Gläsern Mk. 45,00
Mit Schutzmantel mehr Mk. 3,50



261-62.

261. **Centrifuge für Handbetrieb, montirt auf Eisengestell, eigene Construction (Patentamtl. gesch.), von grosser Leistungsfähigkeit.**

In den meisten Instituten des In- und Auslandes im Gebrauch.

Aus der Figur, welche diese Centrifuge in $\frac{1}{5}$ natürl. Grösse darstellt, werden die Construction und die damit verbundenen Vortheile des Apparates ohne weitere Erklärung verständlich. Eine einmalige Umdrehung des Rades, dessen einzelne Zähne in die Spindel eingreifen, bewirkt eine 45malige Drehung der Scheibe mit den 4 Glasröhrchen. Es ist eine Kleinigkeit, das Rad 100 Mal in einer Minute herumzudrehen, die Scheibe würde dann 4500 Mal in der Minute rotiren, womit wohl den höchsten Ansprüchen der Centrifugalkraft genügt sein dürfte.

Die einzelnen Theile sind in meiner Werkstatt aus ganz besonders gutem Stahl und mit eigens dazu verfertigten Vorrichtungen hergestellt, so dass ich für ein gutes Functioniren jede Garantie leisten kann.

Die microscopische Untersuchung aller Flüssigkeiten, in denen körperliche Elemente, welche ein geringes specifisches Gewicht haben, und deren Sedimentirung einen längeren Zeitraum in Anspruch nehmen würde, sich befinden, kann mit Hülfe dieser Centrifuge in wenigen Augenblicken geschehen. Oxalsäurecrystalle, rothe Blutkörperchen, Eiweiss und Microorganismen lassen sich mit Leichtigkeit augenblicklich nachweisen. Bei der Untersuchung des Harns und aller Exsudate ist die Methode des Centrifugirens stets anwendbar und erspart viel Zeit.

Die Centrifuge vereinfacht das Auffinden von Tuberkelbacillen im Sputum ungemein.

Nach Berichten von Krönig enthielt ein Sputum, welches bei gewöhnlicher Methode 3—4 Tuberkelbacillen im Gesichtsfelde zeigte, mit Natronlauge gekocht und centrifugirt etwa 15—20 Bacillen. In einem andern Falle, in welchem bei gewöhnlicher Untersuchung überhaupt keine Tuberkelbacillen im Sputum nachzuweisen waren, fanden sich nach Centrifugirung desselben davon ungefähr 30—40 in einem Gesichtsfelde.

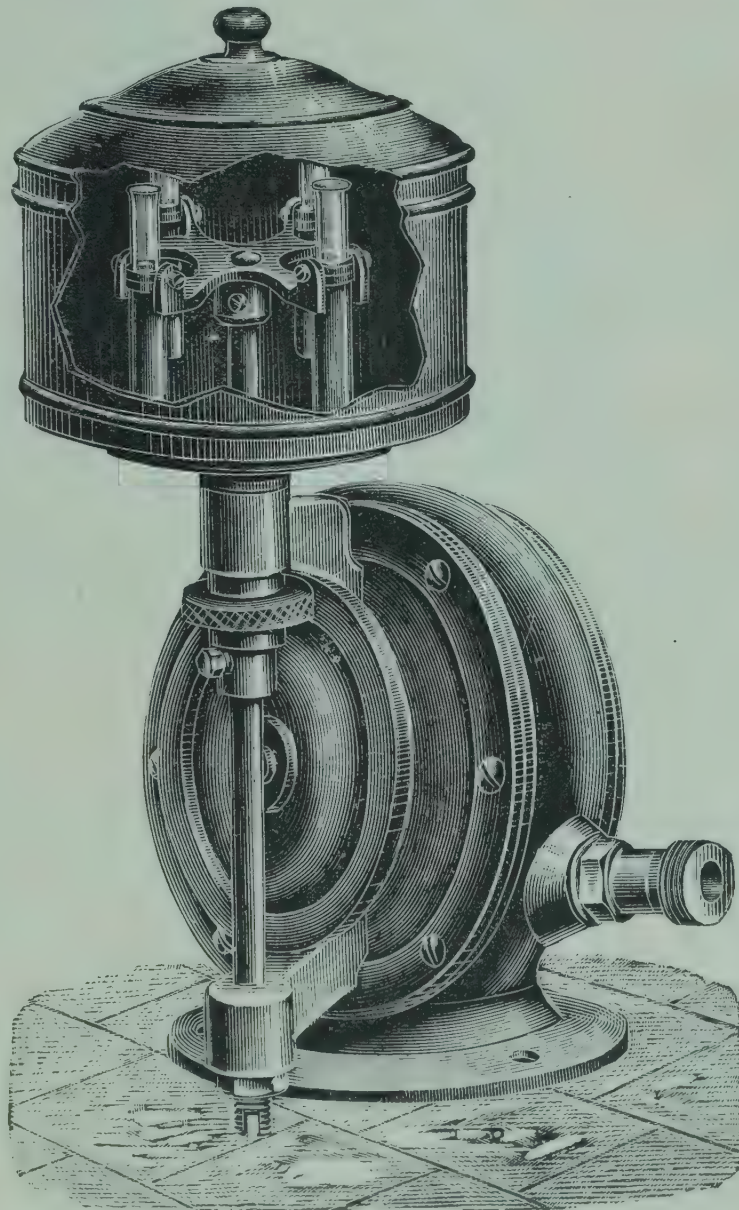
Preis mit Schutzmantel und 10 Gläschen.

Mit 1 Aufsatz für 4 Gläschen ca. 20 Gr. . . . Mk. 70,00

Doppelaufsatz „ 8 „ „ 20 „ . . . „ 77,00

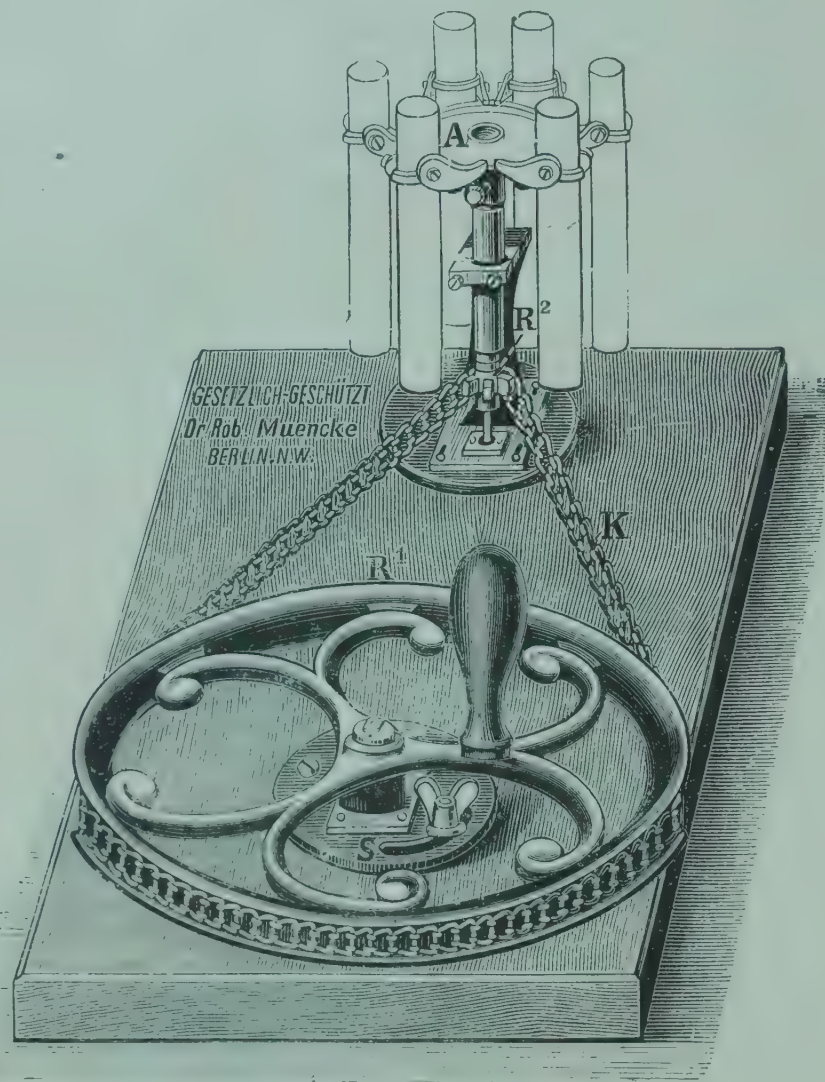
262. **Metallröhren nach K. Ilkewitsch** zur leichten Entdeckung der Tuberkelbacillen (Centr. Bl. f. Bacteriol. 1894 S. 162) Stück Mk. 2,00

263. **Dieselbe für Motorbetrieb eingerichtet**, mit Riemen-Lederlauf-Scheibe und Ausrücker mehr Mk. 40,00



264.

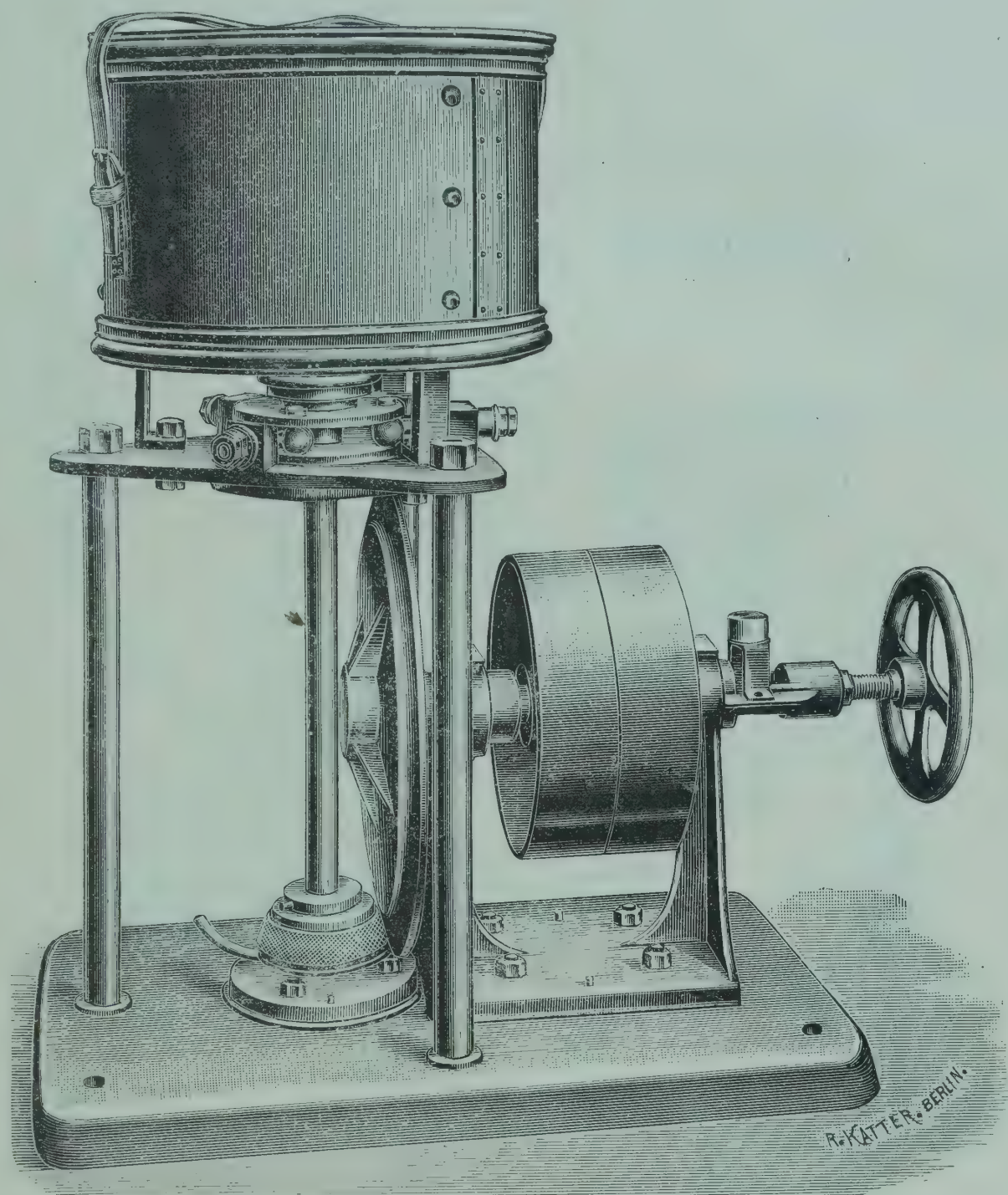
264. **Centrifuge mit direktem Turbinenbetrieb**, für Dampf oder Wasser, bestehend aus Turbine neuester Construction mit 80% Nutzeffect, eisernem Gehäuse, Stahlwelle mit Schaufelrad und Frictionsscheibe, stehender Stahlwelle mit Frictionsrad und Aufsatz mit 4 Haltern für Gläschen ca. 20 g Inhalt, mit Schutzmantel Mk. 120,00



265.

265. **Centrifuge mit horizontalem Schwungrad und Kettenantrieb** (eigene Construction) auf Holzbrett, Rad verstellbar zum Anziehen der Kette
- | | |
|---|-----------|
| mit Aufsatz für 4 Gläser 20 g | Mk. 50,00 |
| mit Aufsatz für 6 Gläser 20 g | Mk. 52,00 |
| mit Schutzmantel mehr | Mk. 4,50 |





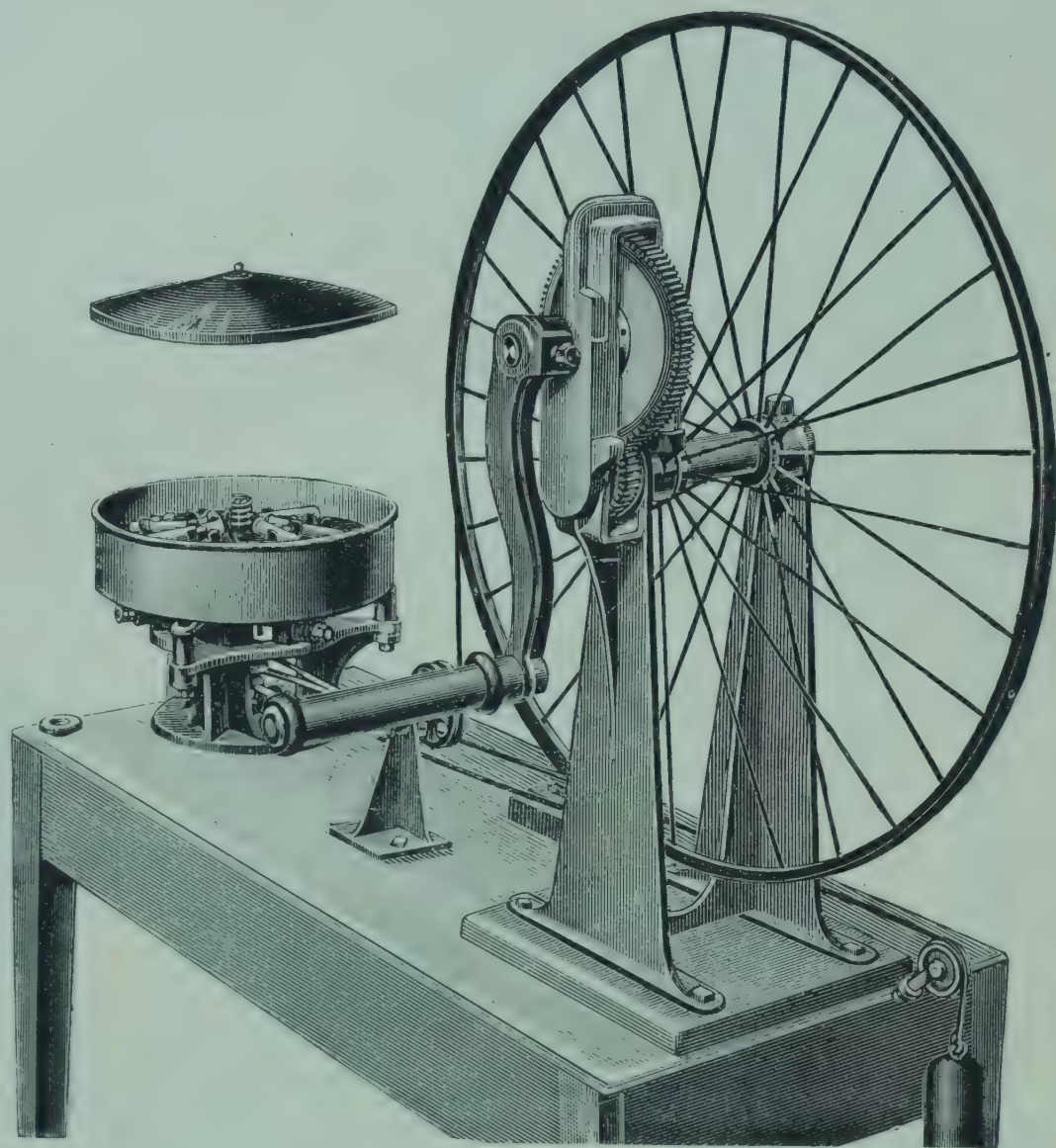
266.

266. **Centrifugal-Maschine, stark gebaut, für grosse Schnelligkeit eingerichtet,**
mit Aufsatz zur Aufnahme von 4 Gläsern à ca. 250 g Inhalt, mit Schutz-
mantel Mk. 395,00

Maasse der Centrifuge:

Länge ca. 90 cm, Breite ca. 50 cm, Höhe ca. 50 cm, Durchm. der Riemen-
scheiben ca. 25 cm.

Zum Betriebe ist $\frac{1}{4}$ Pferdekraft nothwendig.



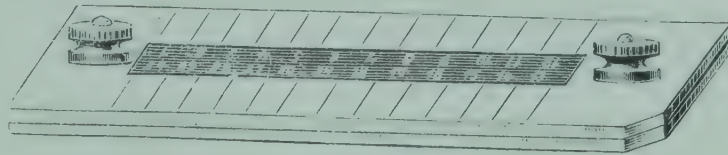
267.

267. **Centrifuge mit Rädervorgelege**, für 8 in der Trommel fest liegende Gläschen à 20 g, Umdrehungszahl 5000 pro Minute, mit Schutzmantel
Mk. 155,00
268. **Chronoscop oder Sekundenzähler** in Taschenuhrgrösse 45 mm mit Aufzug am Bügel für genaue Zeitbeobachtungen jeder Art.
269. **Desgl.** mit voller Mechanik, d. h. alle 3 Bewegungen durch einen und denselben Drücker (Krone) Mk. 66,65
270. **Desgl.** mit vereinfachter Mechanik und 3 Drückern Mk. 53,35
271. **Desgl.** ohne Minutenzeiger d. h. nur mit Sekundenzeiger Mk. 40,00
272. **Desgl.** ohne Minutenzeiger d. h. nur mit Sekundenzeiger und ohne Nullstellung Mk. 27,00

273. **Cobaltflaschen**, siehe Flaschen.

274. **Colorimeter nach König**, siehe Wasseruntersuchung.

DR. ROB. MUENCKE, BERLIN N.W.



275.

275. **Compressorium**, mit 24 getheilten Feldern, zur Fleischbeschau . . Mk. 3,00

276. **Contactthermometer**, siehe Seite 18 u. 19.

277. **Cylinder für Blutserum** von weissem Glase mit Fuss und eingeschiffenem Stopfen, 35 cm hoch, 9 cm lichter Durchmesser Mk. 2,65

278. **Cylinder für Objectträger**, von weissem Glase mit Fuss und Rand.

	Höhe	8	12 cm
	Lichter Durchmesser	5	8 cm

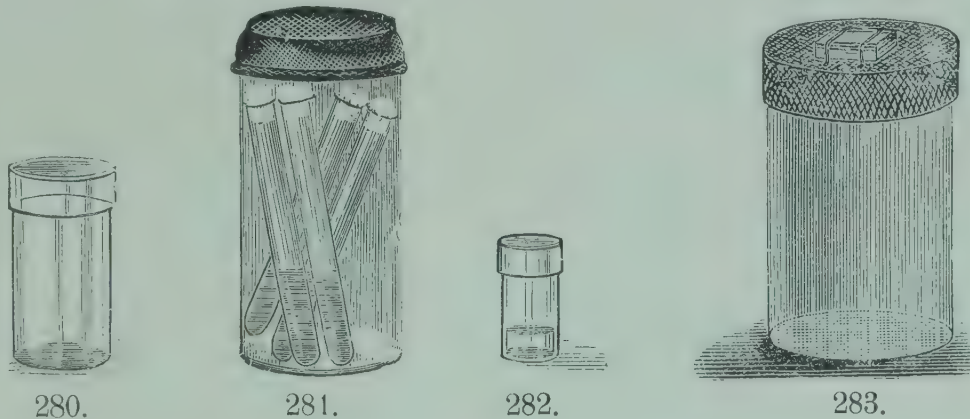
Mk. 0,20 0,55

mit aufgeschliffener Glasplatte Mk. 0,35 0,70

279. **Cylindergläser, ohne Fuss und Rand zur Aufnahme von Reagirgläsern.**

	Höhe	130	180	180	180 mm
	Durchmesser	65	60	80	100 mm
	Mk.	0,40	0,50	0,60	0,75

280. **Desgl.** mit überfallendem Glasdeckel mehr Mk. 0,20—0,30.



280.

281.

282.

283.

281. **Cylinder zur Aufnahme der mit geimpftem Inhalt versehenen Reagensgläschen.** Höhe 18 cm, Durchmesser 10 cm Mk. 1,00

282. **Cylindergläser zum Färben microscopischer Präparate nach P. Ehrlich.** 7 cm hoch, 3,5 cm Durchmesser, mit Deckel und mit Einsatzschälchen. Mk. 0,50

283. **Cylindergläser für Versuchsthiere**, mit Deckel von Drathnetz, der mit Blei beschwert ist.

	Höhe	21	21	30	20 cm
	Durchm.	10	16	30	40 „
	Mk.	1,50	2,00	9,00	28,00

**Siehe auch
Töpfe.**

Cylinder zur Aufnahme von Präparaten, siehe Präparatengläser.

Dampftrichter nach Unna u. Giesenhausen, siehe Filtrirapparate.

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.

Deckgläschen für Microscopie.

Die Deckgläschen werden nur in erster Qualität geliefert und zwar in allen Dicken: 0,13, 0,14, 0,15, 0,16 mm etc.

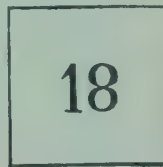
Die gebräuchlichste Sorte für feine microscopische Präparate ist die von der Stärke: 0,13 und 0,14 mm.



286.



285.



284.

284. Deckgläschen in quadratischer Form, in Schachteln à 50 Stück

10	12	15	| 18 × |	20	22	24	28	30	35	40 mm □
----	----	----	------	----	----	----	----	----	----	---------

100 Stück	0,80	0,90	1,45	| 1,80 |	2,50	3,00	4,00	5,80	7,00	11,00	15,00 Mk.
-----------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-----------

× gebräuchlichste Sorte.

285. Deckgläschen in runder Form.

Durchmesser	10	12	15	18	20	22 mm
-------------	----	----	----	----	----	-------

100 Stück	Mk.	0,75	1,10	1,50	2,75	3,25	4,00
-----------	-----	------	------	------	------	------	------

286. Deckgläschen länglich quadratisch.

15 × 20	15 × 30	18 × 30	20 × 30	20 × 40	20 × 50	21 × 26 mm
---------	---------	---------	---------	---------	---------	------------

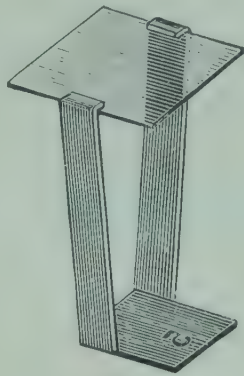
100 Stück	Mk.	1,75	3,20	3,90	4,25	6,00	8,00	4,00
-----------	-----	------	------	------	------	------	------	------

287. Deckgläschen für Gehirnschnitte etc., aus $\frac{3}{4}$ mm starkem weissen Glase.

Grösse	25 × 25	35 × 35	26 × 21	32 × 25	38 × 28	40 × 30	50 × 40 mm
--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	------------

100 Stück	Mk.	1,80	2,75	2,00	2,20	2,50	3,00	4,00
-----------	-----	------	------	------	------	------	------	------

Die unter No. 284—287 aufgeführten Deckglas-Arten werden auch in jeder anderen gewünschten Grösse geliefert und billigst berechnet.



288.

288. **Deckglashalter, einfach, nach Dr. Zoth,** mit Nummern . . . Mk. 0,25

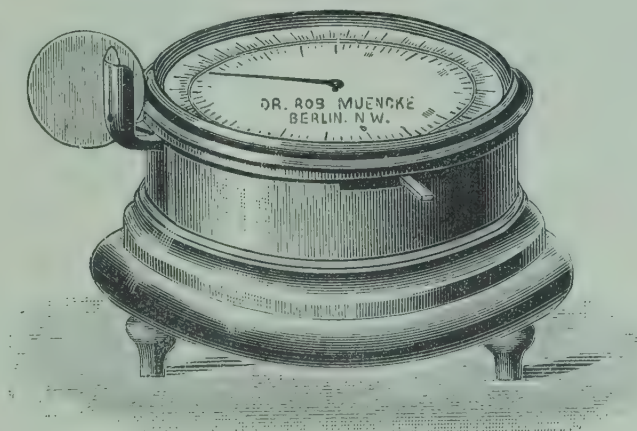


289.

289. **Deckglas-Pincette nach Cornet,** modificirt mit Führungsstift (D. R. G. M. No. 85891).

Der Führungsstift verhindert ein Nebeneinandergreifen der Pincetten-
spitzen und so ein Zerschneiden der Deckgläser Mk. 1,00

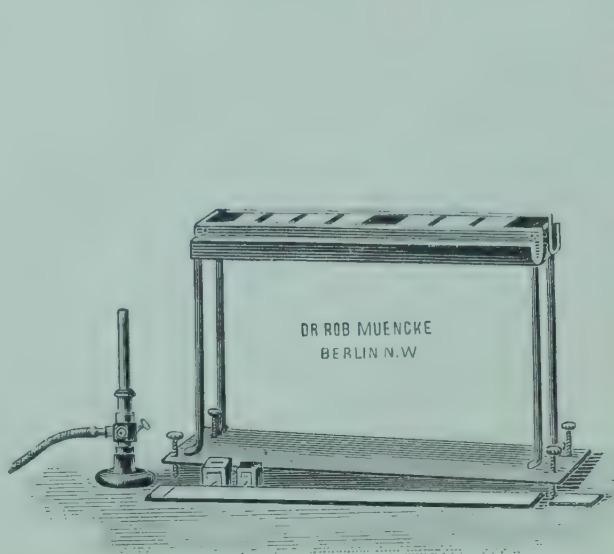
Werden auch mit flach nach vorn gebogenen Spitzen geliefert.



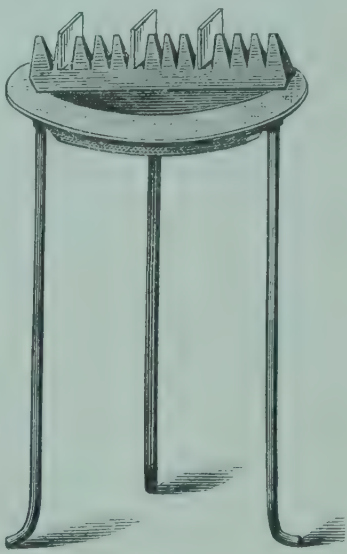
290.

290. **Deckglas-Taster,** zur genauen Messung von Deckgläsern und dünnen Glas-
platten bis 5 mm. Das Messen geschieht durch eine am Gehäuse an-
gebrachte Zange; die Ablesung erfolgt durch einen Zeiger, der sich über
einer Kreistheilung bewegt. Die Theilung giebt direct Hundertstelmilli-
meter an Mk. 36,00

291. **Deckglas-Taster, einfacher,** Schraube mit getheilter Trommel, 0,01 mm ab-
lesbar Mk. 18,00



292.

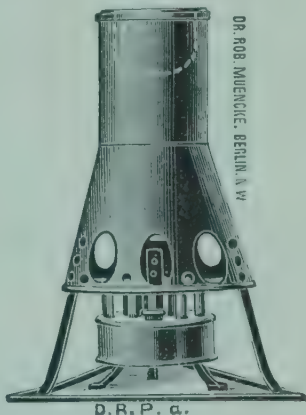


293.

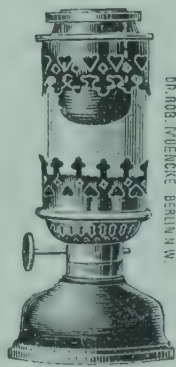
292. **Deckglas-Farbgestell nach Dr. Heim**, zum Färben mehrerer Präparate bei höherer Temperatur Mk. 6,00.
293. **Deckglas-Trockengestell**, zum Trocknen der Deckgläschen (Klatschpräparate) nach Dr. Alb. Maassen. Mk. 2,25
- Hierzu:
294. 1 Gaslampe mit kleiner Entzündungsflamme Mk. 4,00
295. 1 kleine Spirituslampe von Metall Mk. 2,00



296.



„Aesculap“
297.



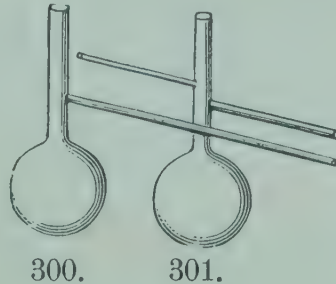
„Hygiea“
298.

296. **Desinfectionsgläser** für Culturplatten, Doppelschalen etc. (wie im Hygienischen Institut in Berlin im Gebrauch) bestehend aus Cylinder mit Fuss und Rand, 14 cm hoch, 18 cm Durchmesser, mit aufgeschliffenem Knopfdeckel Mk. 3,00
- Desinfections-Methode** mittelst gasförmigen Formalins. D. R. P. a.
297. **Formalin-Desinfector „Aesculap“** Mark 7,00
298. **„Hygiea“** 3,00
- Desinfector „Aesculap“ dient zur Grossdesinfection, „Hygiea“ zur Desinfection einzelner Zimmer.
299. **Formalin-Pastillen** 100 Stück Mark 3,00
- Gebrauchsanweisung wird jedem Desinfector beigegeben.

Desinfections-Schalen, siehe: Schalen und Seite 29.

300. **Destillationskölbchen**, Siedekölbchen mit langem Ansatzrohr für fractionirte Destillation.

Inhalt	10	15	30	50	100	125	200	250	500 g
	0,30	0,30	0,35	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	1,20 Mk.

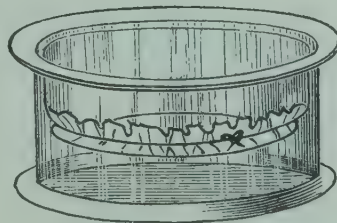


300.

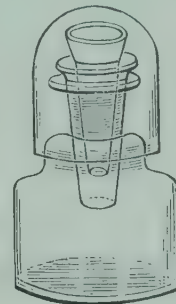
301.

301. **Destillationskölbchen, nach A. W. v. Hofmann**, mit 2 angesetzten Röhren für die Destillation im Wasserstoff- oder Kohlensäure-Strome.

Inhalt	50	100	150	200 g
	0,50	0,60	0,70	0,80 Mk.



302.



303.

302. **Dialysator nach Graham**, bestehend aus Glascylinder, Einsatzgefäß mit eingezogenem Rande zur Befestigung der Membran.

Durchmesser des Glascylinders	100	150	200 mm
	Mk. 3,50	5,00	7,50

303. **Dialysator nach Eilhard Schulze**, zum Entwässern microscopischer Präparate. Bestehend aus Flasche mit eingeschliffenem Cylinderrohr und aufgeschliffener Glaskappe Mk. 2,70

304. **Senkcylinder nach Eilhard Schulze**, zum Reinigen der Präparate zwecks Einbettung in Canadabalsam. Glascylinder mit Stopfen und Ablasshahn Mk. 3,25

305. **Pergamentpapier zur Dialyse**. 1 Bogen 100 cm lang, 65 cm breit Mk. 0,40
1 kg. Mk. 3,00.

306. **Schläuche**, von Pergamentpapier, zur Dialyse
- | Durchmesser | 40 | 58 | 80 | 105 mm |
|-------------|------|------|------|----------|
| pro Meter | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 Mk. |

307. **Diamanten** zum Schreiben auf Glas Mk. 3,00

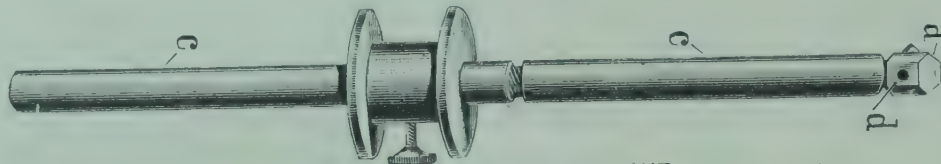
308. **Diamanten zum Glasschneiden** (Glaserdiamant) Mk. 7,50

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.

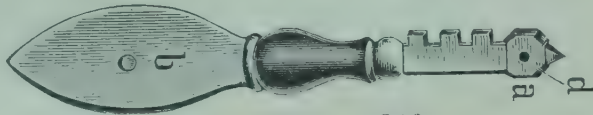


309.

309. **Diamanten** zum Schneiden von Glasröhren, mit langem Stab, **Röhrenschneider**, für dicke Glasröhren, zum geraden Durchschneiden derselben, für alle Röhren bis zur Länge von 60 cm verstellbar.



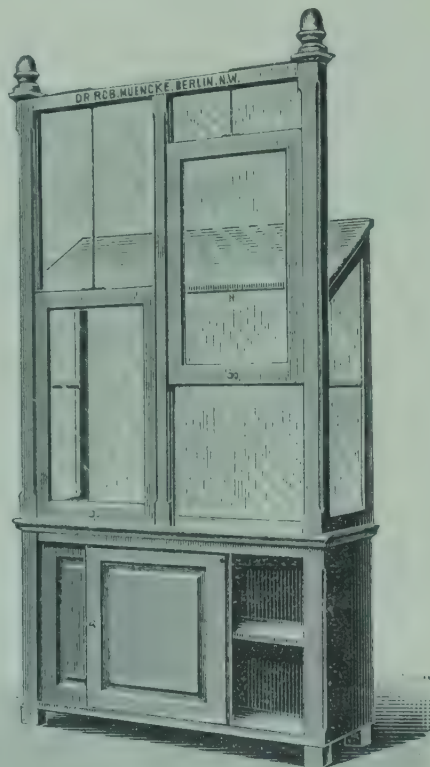
DR. ROB. MUENCKE BERLIN. N. W.



310.

310. **Diamant, combinirtes Reise-Instrument.** Sehr practisch!
Als Röhrenschneider und zum Schneiden von Tafelglas verwendbar. Der Kopf *a* mit dem Diamanten ist aufschraubbar und mit Innengewinde *d* versehen, wodurch derselbe für *b* und *c* benutzbar ist. Der Griff des Röhrenschneiders besteht aus 2 herausschraubbaren Metalltheilen.

Mk. 27,50



311.

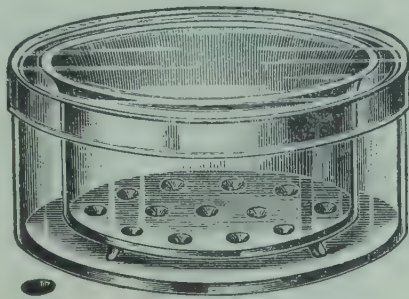
311. **Digestorium, Laboratoriums - Abzug** von bestem Holze, mit Anstrich; Thüren, Seitenwände und oben verglast, ohne Rückwand, mit Spind, Tiefe 50 cm.

Länge 1	1,5	2	2,5 m
Mk. 95,00	150,00	182,00	240,00

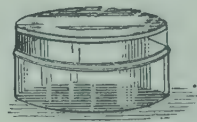
312. **Mit Schieferplatte** „ 115,00 180,00 228,00 290,00

Diphtherieheilserum, siehe Kasten und Kolben nach Fernbach.

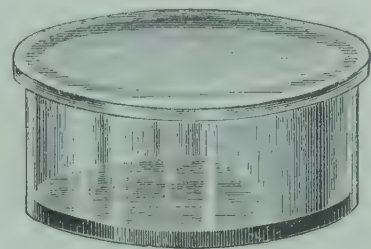
Doppelschalen, siehe Schalen und Feuchte-Kammern.



315.



313.



314.

313. **Dosen von weissem Glase** mit aufgeschliffenem Deckel; Boden und Deckel geschliffen.

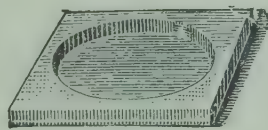
Durchmesser	50	60	75	90	105	mm
Höhe	30	35	40	45	50	mm
Mk.	0,40	0,50	0,65	0,90	1,25	

314. **Dosen von weissem Glase** mit aufgeschliffener Scheibe; Boden und Scheibe geschliffen und polirt. Die Scheibe ist mit geschliffener Rinne versehen, um ein Herunterfallen des Deckels zu verhüten.

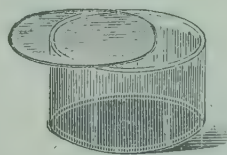
	Höhe	2,5	3	3,5	4	4	4,5	cm
Aeusserer Durchmesser	4	5	6	7	8	9		cm
pro Stück	Mk.	0,45	0,50	0,55	0,75	0,85	0,95	
	Höhe	5	6	6,5	7	8		cm
Aeusserer Durchmesser	10	12	13	14	16			cm
pro Stück	Mk.	1,05	1,65	1,85	2,00	2,70		

315. **Dosen, Siebdosen nach Steinach**, bestehend aus Dose mit übergreifendem aufgeschliffenem Deckel und Einsatzschale mit Siebboden auf Füsschen.

Durchmesser	6	8	10	cm
„ d. Siebschale ca.	4	5,5	7	cm
Mk.	3,00	3,40	4,50	



316.



317.

316. **Dosen von Glas, flach**, Boden aus Spiegelglas, blank und eben, mit runder Bohrung, mit Deckplatte.

Durchm. d. Bohrung	15	20	25	30	40	60	80	60	80	100	mm	
Tiefe	„	„	4	4	4	6	7	7-9	7-9	10-11	10-11	„
Mk.	0,60	0,75	0,80	1,00	1,25	1,90	2,60	2,25	3,75	4,25		

317. **Dosen von Glas, hohe Form**, bestehend aus Glasring, mit untergekitteter Bodenplatte, lichter Durchm. 45 mm, lichte Höhe 25 mm . . . Mk. 2,50
Wasser-, Alkohol- und säurefest.

318.

Drahtgewebe, Drahtnetz von Messing.

No.	180	140	120	40	20	10	6	4
Weite der Maschen	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{2}$	1	2	3	5 mm
pro Quadrat-Decim. Mk.	0,65	0,45	0,30	0,25	0,20	0,15	0,12	0,10
319.

Drahtgewebe von Messing, extra stark, Maschenweite 2 mm, pro Quadrat-Decimeter

Mk. 0,20
320.

Drahtgewebe von Messing, quadratisch geschnitten.

10	12	15	20 cm Quadr.
Mk. 0,25	0,35	0,55	1,00
321.

Drahtgewebe von starkem Eisendraht, pro Quadrat-Decimeter .

Mk. 0,05
322.

Drahtgewebe von starkem Eisendraht, quadratisch geschnitten.

10	12	15	20 cm Quadr.
Mk. 0,08	0,10	0,12	0,20
323.

Drahtgewebe von reinem Kupfer, Maschenweite 1,5 mm, pro Quadrat-Decimeter

Mk. 0,25
324.

Drahtgewebe von reinem Kupfer, doppelt gewebt, Körper, Maschenweite 0,5 mm, pro Quadrat-Decimeter

Mk. 0,30
325.

Drahtgewebe von reinem Nickel.

Drahtstärke	0,25	0,5 mm
Maschenweite	1	1,5 mm
Quadrat-Decimeter Mk.	0,30	0,55
326.

Drahtgewebe von reinem Nickel, quadratisch geschnitten, Drahtstärke 0,5 mm.

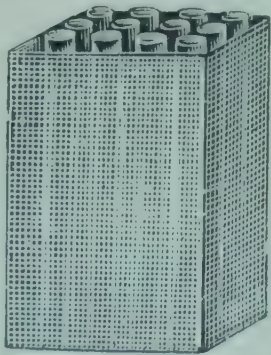
10	12	15	20 cm Quadr.
Mk. 0,60	0,85	1,25	2,30
327.

Drahtnetze mit Asbestbelag.

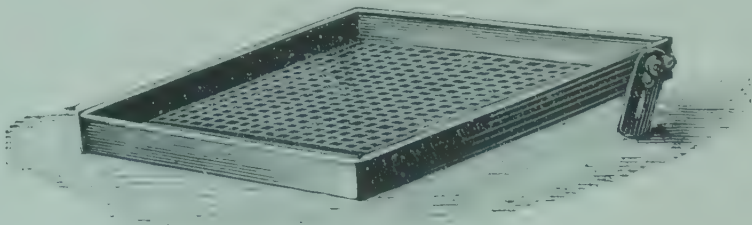
10	12	15 cm Quadr.
Mk. 0,25	0,30	0,35
328.

Drahtkörbe von verzinktem Eisendrahtgewebe, zur Aufnahme der zu sterilisirenden Reagirgläser, Schalen etc.

Höhe, Breite, Tiefe: 18:12:8 cm	23:18:18 cm
Mk. 1,60	Mk. 3,50



328.

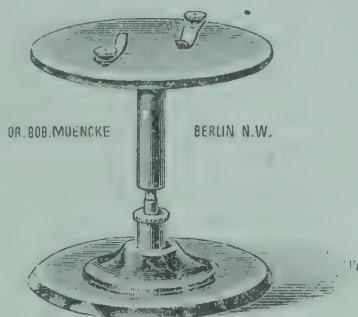


329.

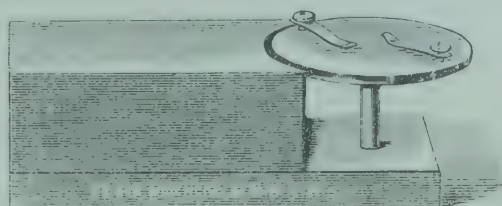
329.

Drahtnetzboden, schief verstellbar, für den Thermostat. Sehr zweckmässig, um die auf schief erstarrten Substanzen geimpften Bacterien bei schiefer Lage der Reagirgläser wachsen zu lassen

Mk. 5,00



330.



331.

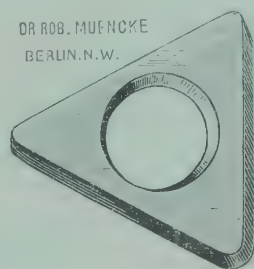
330. **Drehtische**, zur Anfertigung der Lackringe; ganz von Messing, mit schwerem Fuss Mk. 12,00

331. **Drehtische**, einfacher, mit Holzklotz zum Auflegen der Hand . . Mk. 8,00

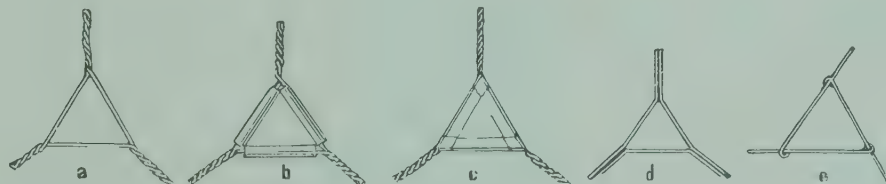
332. **Dreiecke zum Filtriren, von Holz**, mit Oeffnung zur Aufnahme der Trichter.

Auf Gefässe bis:

	8	10	12	14	cm Durchm. passend
Mk.	0,30	0,35	0,50	0,60	



332.



333.

334.

337.

333. **Dreiecke von starkem Eisendraht**, mit gedrehten Enden. Fig. 333.

Drahtstärke	2	2	2	2	2 1/2	2 1/2	mm
Seitenlänge	5	6	7	8	9	10	cm
Mk.	0,10	0,10	0,10	0,15	0,20	0,25	

334. **Dreiecke mit Porzellanröhrchen**. Fig. 334.

Drahtstärke	2	2	2	2	2 1/2	2 1/2	mm
Seitenlänge	5	6	7	8	9	10	cm
Mk.	0,30	0,35	0,35	0,40	0,50	0,60	

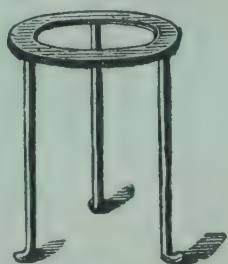
335. **Dreiecke von reinem Nickeldraht**. Fig. 333.

Drahtstärke	2	2	2	2	2 1/2	2 1/2	mm
Seitenlänge	5	6	7	8	9	10	cm
Mk.	0,30	0,40	0,45	0,55	0,60	0,70	

336. **Desgl. mit Porzellanröhrchen** „ 0,50 0,65 0,70 0,80 0,90 1,05

337. **Dreiecke mit eingeflochtenem Platinadreieck** oder mit Platinblech bekleidet, Fig. 337, nach Gewicht des verbrauchten Platins.

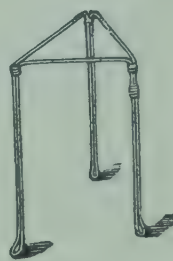
338. **Dreiecke von Eisendraht**, mit Porzellanröhren, die in der Mitte eine Verstärkung haben. Hierdurch wird erreicht, dass die verwendeten Tiegel von der Flamme allseitig umspült werden.
Seitenlänge 6 cm Mk. 0,50



339.



340.



342.

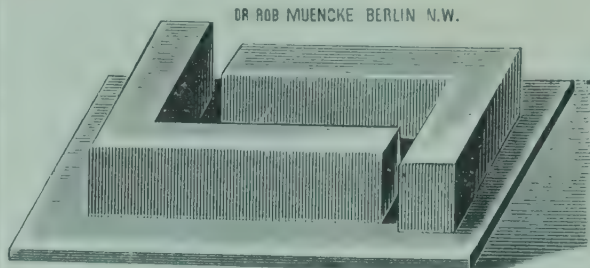
339. **Dreifüsse von starkem Schmiedeeisen**, mit breitem, flachen Ring und runden Füßen, schwarz lackirt.
- | | | | | | | | | | | |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Höhe | 18 | 21 | 21,5 | 22 | 22,5 | 23 | 23,5 | 25 | 28 | 30 cm |
| Innerer Ring Durchm. | 10 | 11 | 12 | 14 | 15 | 16 | 18 | 21 | 19 | 20 cm |
| Mk. | 0,80 | 0,90 | 0,95 | 1,00 | 1,10 | 1,20 | 1,30 | 1,50 | 1,60 | 1,75 |

340. **Dreifüsse von starkem Bandeisen**, schwarz lackirt
- | | | | | |
|------|------|------|------|-------|
| Höhe | 18 | 20 | 22 | 23 cm |
| Mk. | 0,60 | 0,75 | 0,90 | 1,00 |

341. **Dreifüsse von starkem Schwarzblech**, in Form wie vorstehende
- | | | | | |
|------|------|------|------|-------|
| Höhe | 10 | 13 | 15 | 18 cm |
| Mk. | 0,40 | 0,50 | 0,60 | 0,70 |

342. **Dreifüsse von starkem Eisendraht** in verschiedener Grösse, für Spirituslampen Mk. 0,40

343. **Einbettungsrahmen für Paraffin**, bestehend aus Zinkplatte und 2 rechtwinklig geschliffenen Glaswinkeln Mk. 3,00



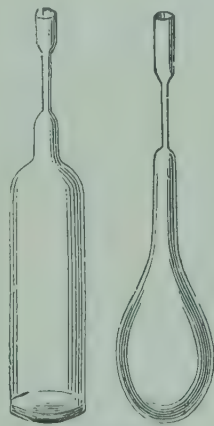
343.



344.

- 343a. **Einbettungsrahmen mit Winkeln aus Metall** Mk. 4,00

344. **Einsatzgestelle von vernickeltem Messing**, zum Sterilisiren von Instrumenten, Preis je nach Grösse.



345.

345. **Einschmelzflaschen** zum Aufbewahren von sterilen Nährböden, Boden rund oder flach

Inhalt	50	100	200	250	300 g
Mk.	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70

Eisapparate, siehe Plattengiess-Apparate.



346—47.

346. **Eismaschine nach Prof. Liebreich**, zur Herstellung geringer Mengen absolut reinen Eises und zur Kühlung von Flüssigkeiten.

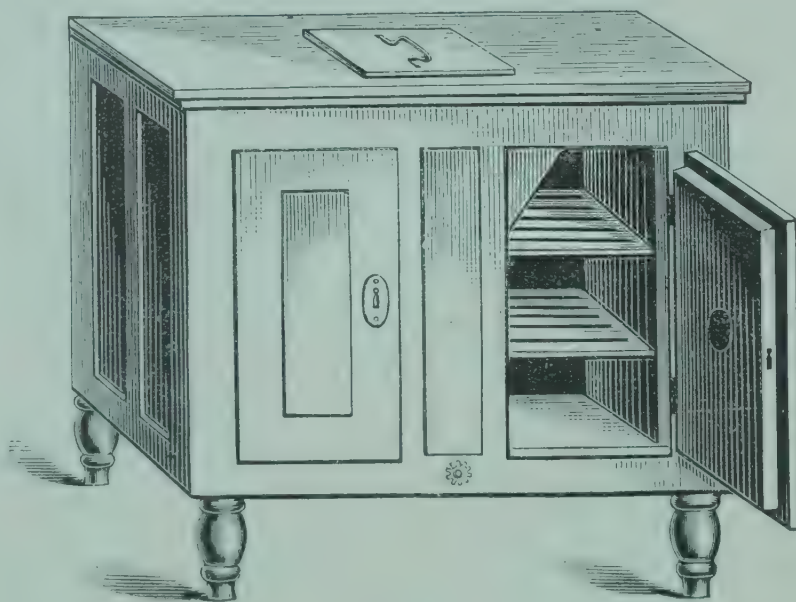
Die Kälteerzeugung geschieht durch Lösung von Ammonium nitric. im Wasser. Der Apparat besteht aus doppelwandigem Metalleylinder auf Lagerböcken, und wird durch die Kurbel gedreht, ermöglicht in 15 Minuten die Herstellung von ca. 600 g Eis . Mk. 28,00

347. " " " " " " " " 1200 " " . " 48,00
 348. Ammonium nitric. hierzu Ko. " 1,60
 349. Casserolle, emaillirtes Eisen, zum Eindampfen der Salzlösung . . . " 5,50

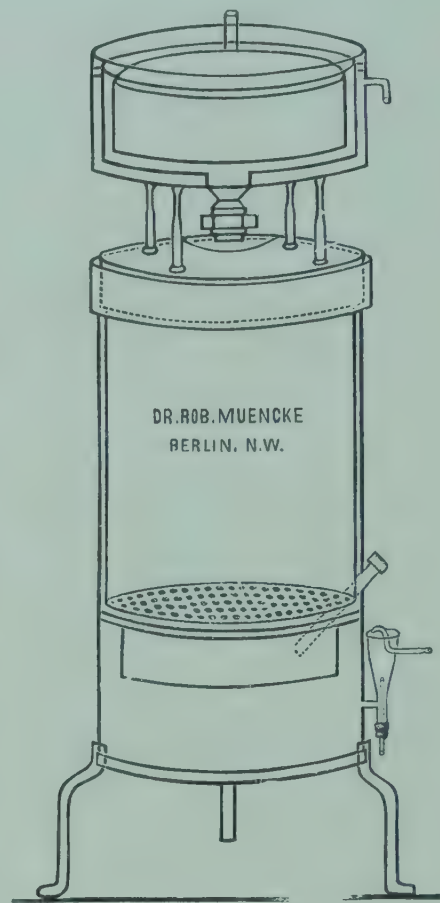
Gebrauchsanweisung wird jedem Apparate beigegeben.

350. **Gefässe zum Aufbewahren des festen Eises**, zur Verhütung des Schmelzens
 gross Mk. 6,75
 klein Mk. 8,25

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.



351—54.



355.

Eisschränke, einfache, mit 1—2 Rosten

		Höhe	81	89	94 cm
		Breite	61	75	79 cm
		Tiefe	51	60	64 cm
351.	Innenraum mit Zinkblech beschlagen	Mk.	31,00	44,00	50,00
352.	Innenraum mit Glasplatten belegt	Mk.	46,00	64,00	76,00

Eisschränke, doppelt, wie Abbildung.

		Höhe	94	111 cm
		Breite	109	122 cm
		Tiefe	64	66 cm
353.	Innenraum mit Zinkblech beschlagen	Mk.	70,00	95,00
354.	Innenraum mit Glasplatten belegt	Mk.	105,00	145,00

355. Entfettungs-Apparat, für Skelette, Knochen, bestehend aus:

Wasserbad aus Kupfer mit constantem Niveau, auf Dreifuss;

Aufsatzcylinder mit Rost und Benzinbehälter;

Deckel mit Bayonett-Wasserverschluss und darauf montirtem abnehmbaren Metall-Doppel-Energiekühler.

Material: Starkes Kupfer vernickelt.

356.	Arbeitsraum 60 cm hoch, 32 cm Durchm.	Mk. 155,00
	Arbeitsraum 50 cm hoch, 40 cm Durchm.	Mk. 170,00

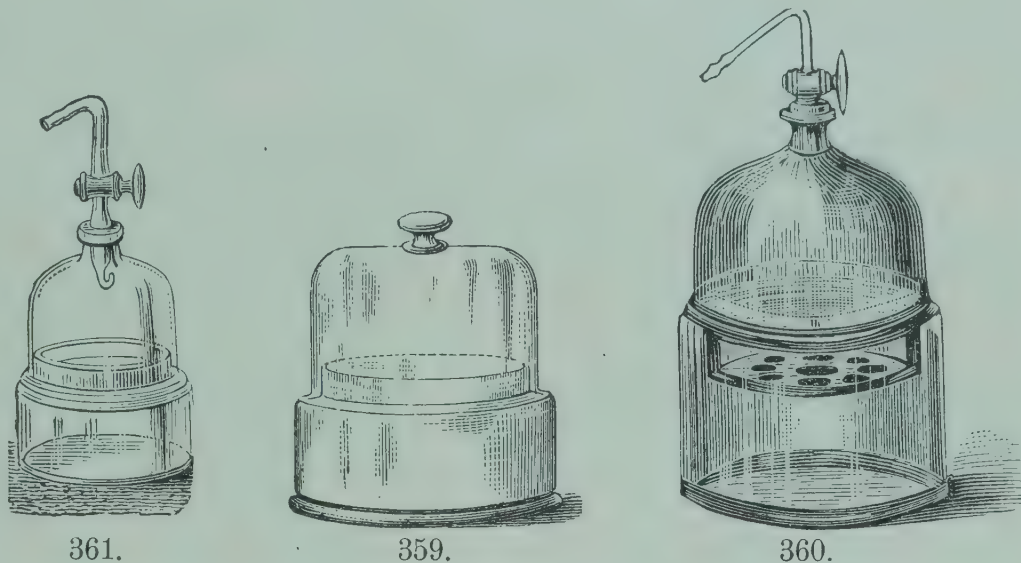
Grössere Apparate laut Special-Offerte.

Die Apparate haben sich bestens bewährt!

Erdborher, siehe Boden-Untersuchung.

357. **Etiquetten für Objectträger**, auf starkem Papier, gummirt, 100 Stück
Mk. 0,15
358. **Etiquetten für Objectträger**, auf Pappo, als Schutzleisten, geschnitten und gummirt 100 Stück Mk. 0,40

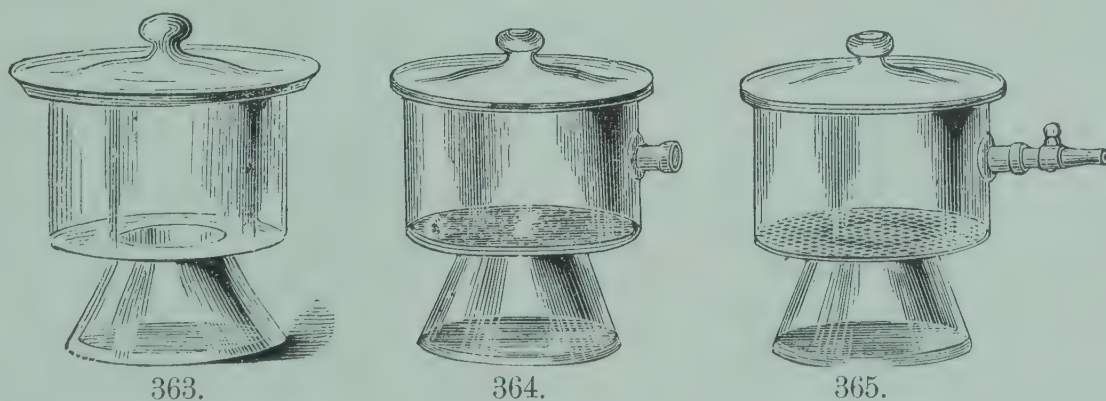
Alle anderen Sorten Etiquetten billigst.



359. **Exsiccatoren nach R. Fresenius**, bestehend aus cylindrischem Gefäss mit plan-aufgeschliffener Glocke, mit Knopf oder mit Tubus. Messingring mit Drahtdreieck.

Lichte Weite der Oeffnung	7,5	9	10,5 cm
	2,50	3,00	3,50 Mk.

360. **Mit Messingeinsatz und durchlochter Platte**, Fig. 360, mehr 1,00 1,00 1,00 „
361. **Mit eingeschliffenem Geissler'schen Glashahn**, Fig. 361, mehr 3,00 3,50 4,00 „
362. **Mit Kautschukstopfen und Glashahn**, Fig. 360, mehr 2,50 2,75 3,00 „



363. **Exciccatoren nach C. Scheibler**, mit aufgeschliffenem Knopfdeckel.
Lichter Durchmesser 10 13 14 15 20 cm
- | | | | | | | |
|--|----------|------|------|------|------|----------|
| | Fig. 363 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 3,50 | 5,50 Mk. |
|--|----------|------|------|------|------|----------|
364. **Mit seitlichem Tubus**, Fig. 364, 2,50 3,00 3,50 4,00 6,50 „
365. **Mit seitlichem Tubus und eingeschliffenem Hahn**, Fig. 365, 5,00 5,50 6,00 6,50 9,00 „

366. **Exsiccatoren aus braunem Glase**, für lichtempfindliche Substanzen, nach Liebermann, 15 cm Durchm. Mk. 4,50

367. **Exsiccatoren-Einsätze von Porcellan** mit 4 Löchern verschiedener Grösse auf 3 kleinen Füßen

Durchmesser	10	11	13	14,5 cm
Mk.	1,50	1,75	2,00	2,50

368. **Exsiccatoren-Einsätze von durchlochem Eisenblech.**

Mk. 0,50 0,60 0,75 1,00

369. **Exsiccatoren-Einsätze von durchlochem Messingblech.**

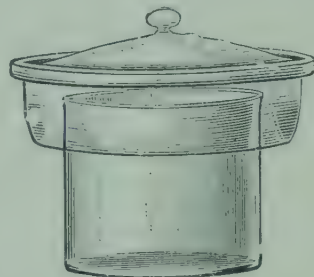
Mk. 1,00 1,25 1,50 1,75

370. **Exsiccatoren-Einsätze von extra starkem Messingdrahtnetz.**

Mk. 0,15 0,35 0,55 0,75

371. **Exsiccator, Trockenapparat nach C. Reinhardt.**

Neu! Gesetzlich geschützt. Dieser Exsiccator zeichnet sich vor anderen Constructionen dadurch aus, dass der ganze Innenraum ausgenutzt werden kann und das Herabfallen des luftdicht aufgeschliffenen Deckels durch den nach oben gebogenen Rand vermieden wird; der Apparat selbst ist leicht transportabel.



371.

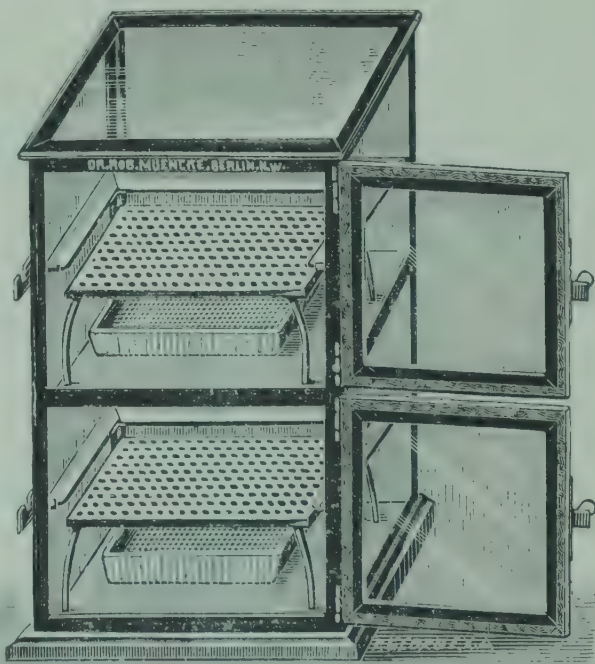
Das Trockenmittel findet Aufnahme in dem sich oben am Exsiccator befindlichen, den Trockenraum umgebenden Behälter.

Trockenraum	. . . 8 × 8	15 × 15 cm
Mk.	. . . 3,50	5,60

372. **Exsiccator, Trockenapparat,**

Schrankform, bestehend aus: Metallrahmen, vernickelt, allseitig mit Glasscheiben, mit 2 luftdicht schliessenden Glas-thüren, 2 vernickelten durchlochten Gestellen zur Aufnahme von Schalen etc., in jeder Abtheilung mit 3 Glasleisten zum Heraufstellen von Tiegeln, mit 2 Glasschalen zur Aufnahme des Trockenmaterials,

Höhe	Breite	Tiefe	
52 cm	29 cm	26 cm	Mk. 85,00
26 cm	29 cm	26 cm	
	mit 1 Abtheilung		„ 50,00



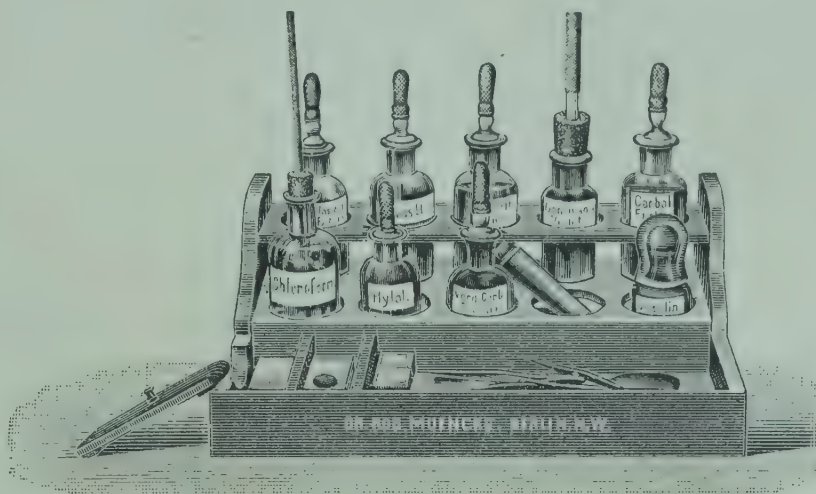
372.

Sehr elegant und practisch.

Extractions-Apparate, siehe Hauptcatalog.

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.

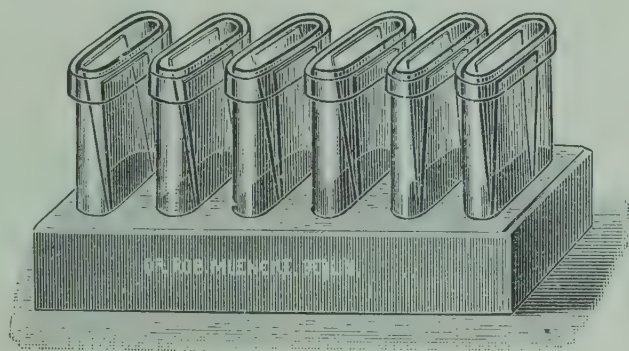
373. **Farbstifte, Fettstifte**, blau, gelb, roth, weiss, zum Schreiben auf Glas und Porzellan pro Stück Mk. 0,40
10 Stück „ 3,00



374a.

- 374a. **Farbgestell nach Heim**, mit 9 Flaschen, Canadabalsam, Pincetten, Deckgläschen etc., complet Mk. 19,50

Farbgestell nach Heim, nur mit den 9 Flaschen, ohne Utensilien . Mk. 11,50



374b.



375.

- 374b. **Färbegestell mit 6 Glaskästen**, für Objectträger, um die Präparate hinter einander verschieden zu färben Mk. 4,40

375. **Färbekasten von Glas**, auf Fuss, für 2 Objectträger 76 × 26 mm . Mk. 0,60

376. **Feilen**, dreikantige, von feinstem englischen Stahl mit polirtem Holzheft.

	6	8	10 cm lang
Mk.	0,50	0,75	0,90

377. **Feilen**, runde, mit polirtem Heft.

	10	12	14	16 cm lang
Mk.	0,40	0,45	0,50	0,60

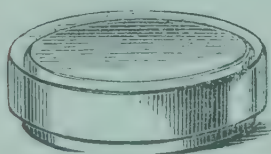
378. **Feilen**, flach oder halbrund, 12 cm lang, mit Heft Mk. 0,50

Feuchte Kammern, siehe Objectträger.

379. **Grosse feuchte Kammer**, Glasschale mit Glocke, für Platten und Kartoffel-
culturen. Grosse Doppelschale.

Im hygienischen Institut verwendete Grösse.

Durchm. der oberen Schale 22 cm, Höhe 5 cm, Höhe der unteren Schale
7—8 cm 1 Stück Mk. 1,60



379.



380.



381.

380. **Grosse feuchte Kammer**, Einfallende Glocke mit Knopf und Untersatz-
schale, Höhe der Glocke 7--9 cm, Durchm. der Glocke 21 cm, Tiefe der
Schale 5 cm 1 Stück Mk. 2,00

381. **Grosse feuchte Kammer**, Glasschale mit übergreifender Glocke mit Knopf.
Höhe der Glocke 5 cm, Durchmesser 24 cm, Tiefe der Schale 7 cm.

1 Stück Mk. 2,20

382. **Feuchte Kammer**, Objectträger mit vertiefter eingeschliffener Rinne.

1 Stück Mk. 1,20



382.



383.

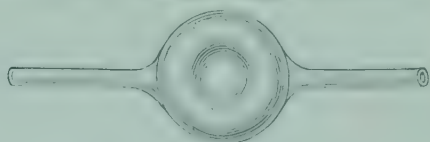


384.

383. **Feuchte Kammer**, Objectträger mit aufgekitteter runder Kammer.

1 Stück Mk. 0,75

384. **Feuchte Kammer**, Objectträger mit aufgekittetem Glasring und Gummi-
verschluss, nach Recklinghausen 1 Stück Mk. 1,00



385.



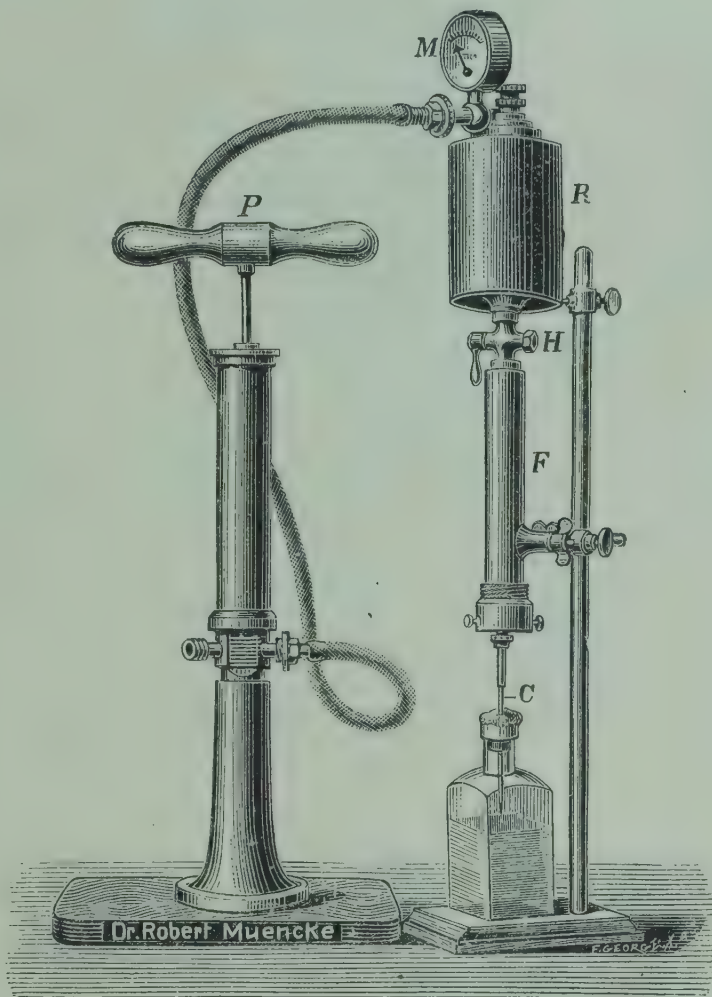
386.

385. **Feuchte Kammer**, nach Recklinghausen-Geissler . . . 1 Stück Mk. 1,75

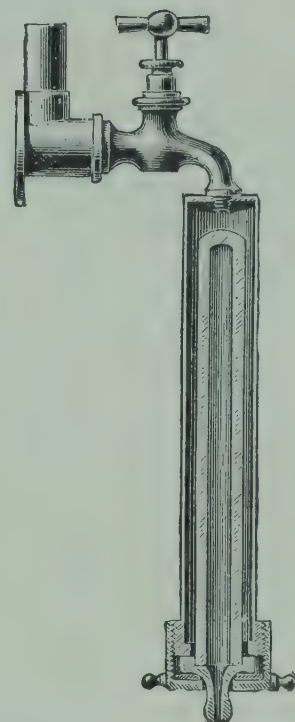
386. **Feuchte Kammer**, nach Klebs-Geissler, 1 Stück Mk. 1,50

387. **Feuchte Kammer**, nach Fritsch, mit aufgeschliffener Glocke, mit 2 An-
sätzen zum Durchleiten von Gas Mk. 3,50

Apparate zum Sterilisiren von Flüssigkeiten. Bakterien-Filtrirapparate.

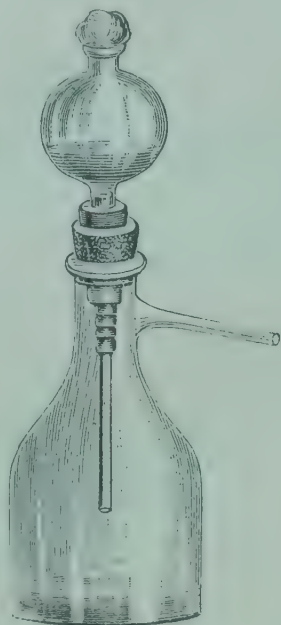


388.

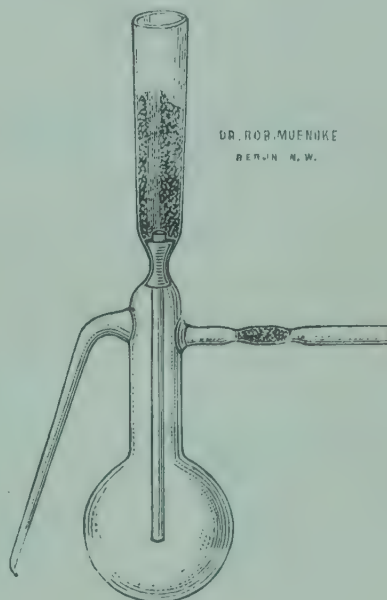


390.

- | | |
|------|---|
| 388. | Filtrirapparat, nach Chamberland, mit Compressionsluftpumpe.
(Hueppe, Method. der Bakterienforschung. 1889. S. 190)
Complet Mk. 150,00 |
| 389. | Filtrirkerze, nach Chamberland Pasteur Mk. 3,00 |
| 390. | Filtrirkerze, nach Chamberland Pasteur, in einem Metalleylinder zum Befestigen an der Wasserleitung Mk. 20,00 |

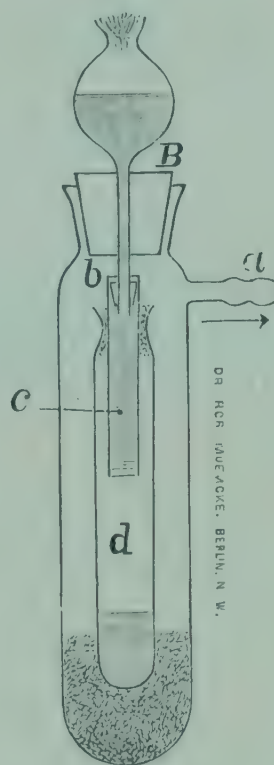


391.



392.

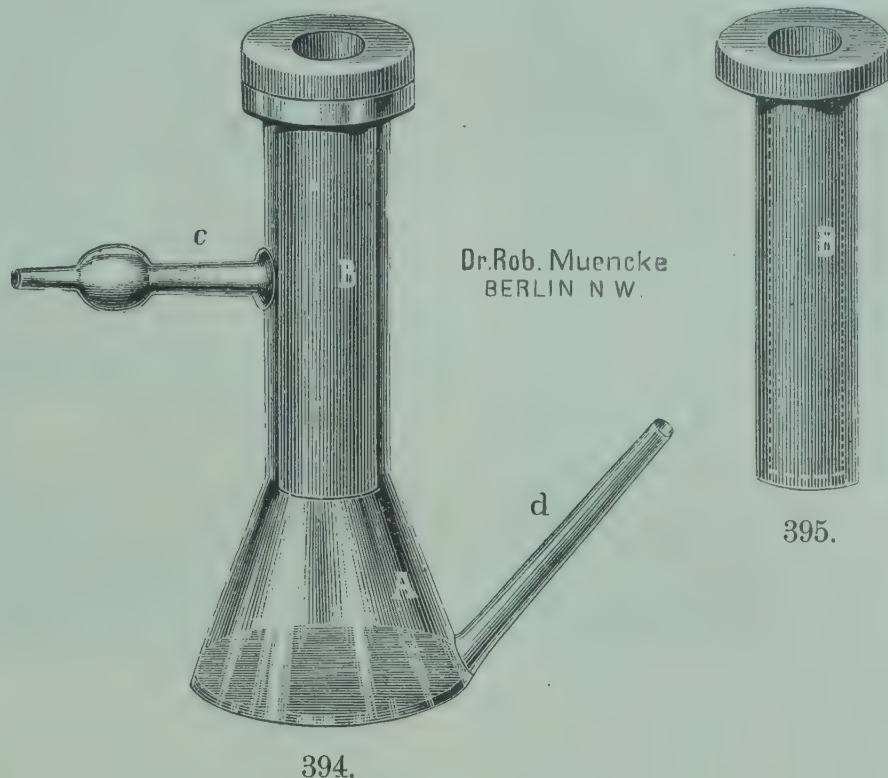
391. **Bakterien-Filtrir-Apparat, nach Kitasato, complet wie Figur .** Mk. 3,50
 392. **Bakterien-Filtrir-Apparat, nach Klebs u. Tiegel, complet . .** Mk. 3,50



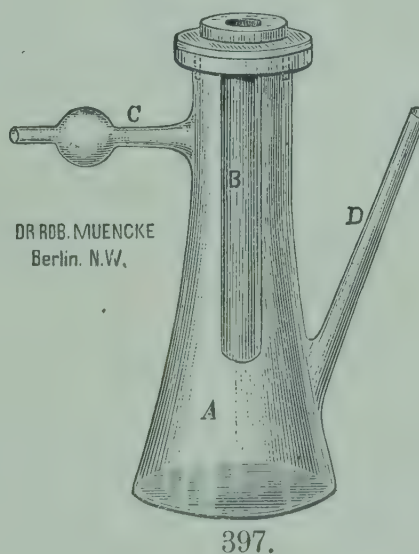
393.

393. **Filtrirapparat, nach Martin, zur Ausführung von Versuchen mit Toxinen**
 (Ann. Inst. Pasteur 12. 47—48. 1898)
 ohne Stativ Mk. 9,00
 mit Stativ „ 12,50

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.

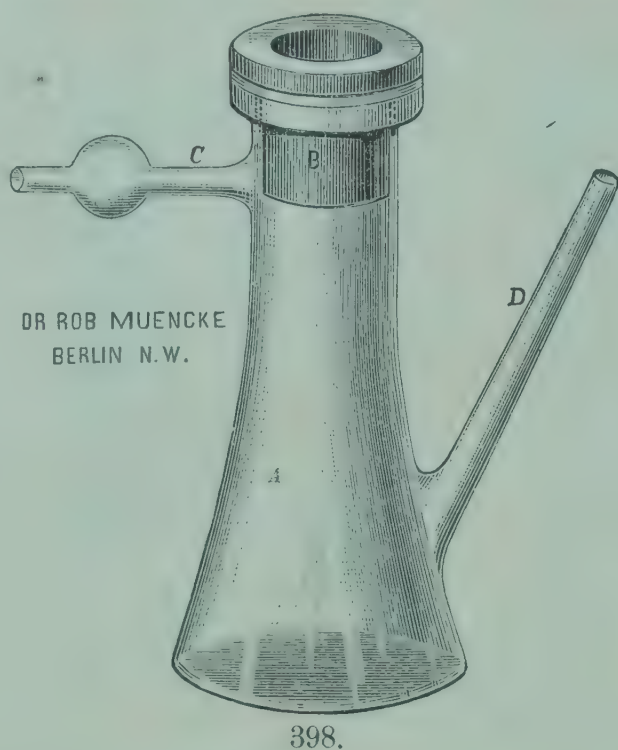


394. **Bacterienfiltrir-Apparat**, zur Trennung der bacillären Keime von den Flüssigkeiten (Darstellung von Stoffwechselproducten). Preis des complete Apparates, bestehend aus Sammelgefäß, Thoncylinder, Asbest- und Gummiring Mk. 4,00
395. **Reserve-Thoncylinder** „ 1,50
396. **Bacterienfiltrir-Apparat**, an Stelle des Thonfilters mit einem Filter „System Nordtmeyer-Berkefeld“ versehen, complet Mk. 7,00

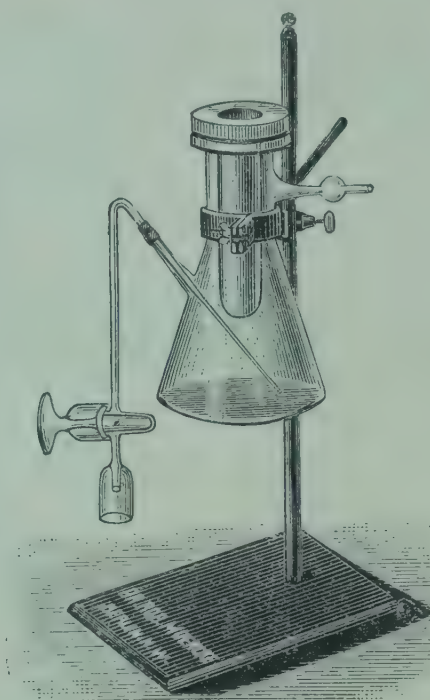


397. **Bacterienfiltrir-Apparat**, mit Filtrircylinder nach Dr. Maassen, für geringe Flüssigkeitsmengen Mk. 3,50

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.



398.



399.

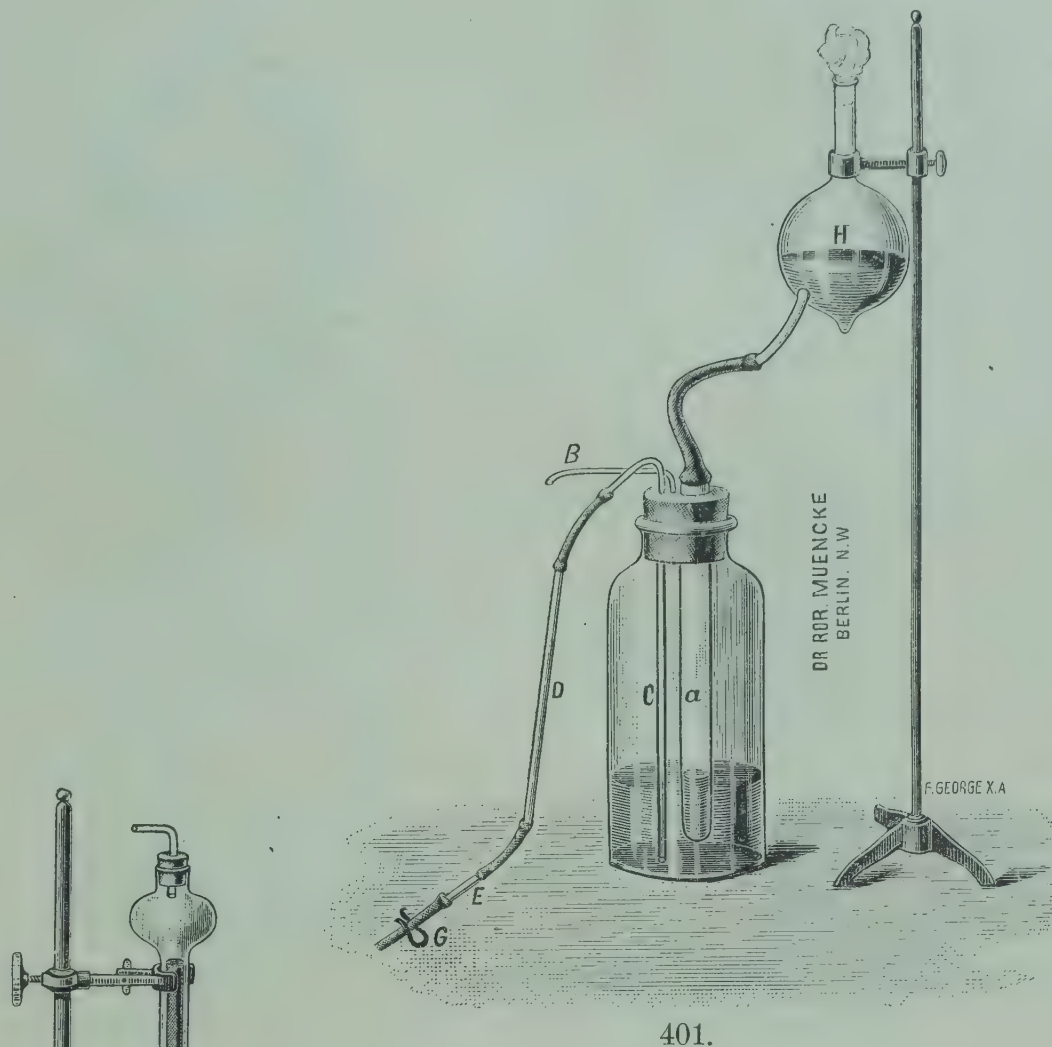
398. **Bacterienfiltrir-Apparat, mit kurzem Filtrircylinder** Mk. 4,00
399. **Bacterienfiltrir-Apparat, nach Dr. Maassen, mit Vorrichtung zur sterilen Entnahme des Filtrats, ohne Stativ** Mk. 10,00
 mit Stativ „ 14,50



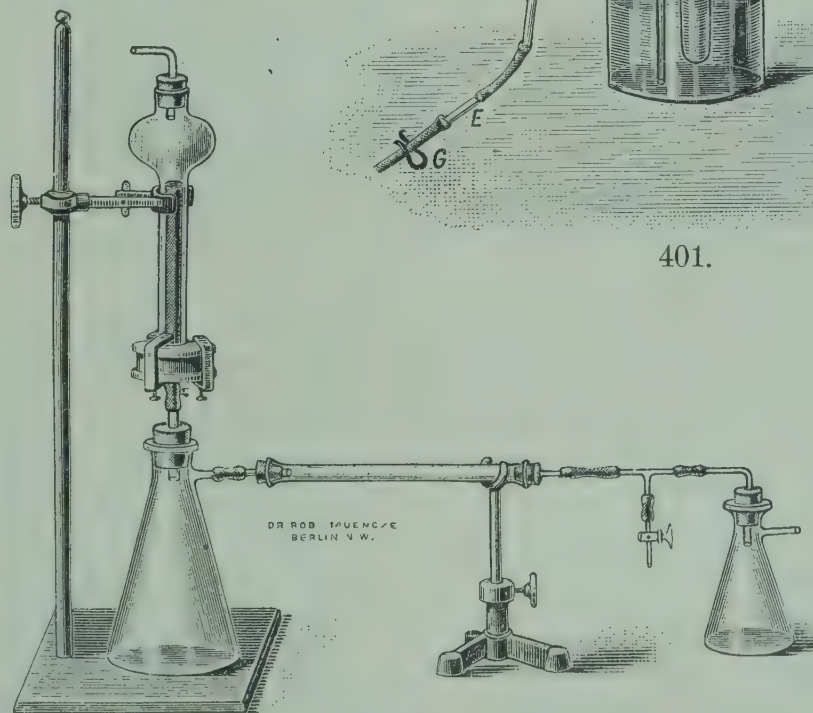
400.

400. **Desgl., nach Dr. Maassen, zur sterilen Entnahme des Filtrats.** Der Abfüllhahn ist so construirt, dass Bacterien nicht mit der filtrirten Flüssigkeit in Berührung kommen können. Der obere Hahntheil, sowie der untere glockenförmige Theil wird mit Watte verschlossen.
- Complet Mk. 11,75
 Mit Stativ und Halter mehr „ 5,00

401. **Bacterienfiltrir-Apparat, nach Prof. Pawlowsky und Dr. Gladin.**
 (Centr. Bl. f. Bakt. 1895. 170.) Mit Stativ complet Mk. 15,00



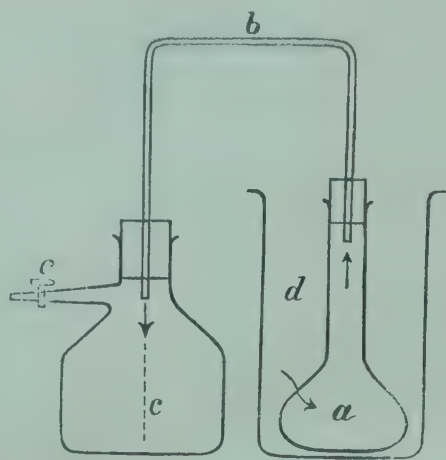
401.



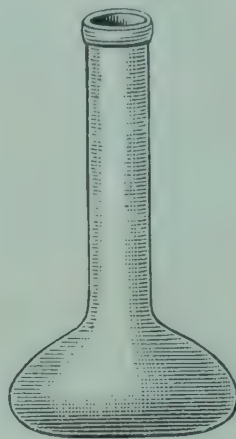
402.

402. **Desgl., nach Prof. Dr. Novy für positiven und negativen Druck** (Centr. Bl. für Bacteriol. 1897. S. 337).

Complet wie Figur	Mk. 21,50
Mit Filtrirkerze nach Berkefeld mehr	„ 1,50
Das Filtrirgefäß m. Chamberlandkerze, Kautschuk- ringen und 3 messing. Klemmschrauben allein	„ 8,75



403.



403.

403. Filtrir-Apparat nach Pukal, Ballonfilter.

Dieselben sind äusserst zweckmässig und bequem. Sie erleichtern das Filtriren ungemein, namentlich bei Flüssigkeiten und Niederschlägen, die dem Filtrirpapier grossen Widerstand entgegensetzen.

Zwecks Filtration wird das Ballonfilter in die Flüssigkeit getaucht und die Filtration durch geringes Evacuiren eingeleitet, wie in der Figur ersichtlich.

No. I gross	pro Stück Mk. 4,75
No. II mittel	„ „ „ 1,80
No. III klein	„ „ „ 1,20

404. Apparat nach Dr. Giesenhagen zum Filtriren von Nähragar. Patentamtlich geschützt. (Centr.-Bl. f. Bakt. 1898, No. 13.)

Die Prozedur des Agar-Filtrirens ist mit diesem Apparate eine leichte und kann ohne jede Aufsicht geschehen. Bei Benutzung des Apparates wird in jede Korbabtheilung ein Auffangkolben gesetzt und die Wattestopfen, die später zum Verschluss der Kolben dienen sollen, in die Maschen des Korbes geklemmt.

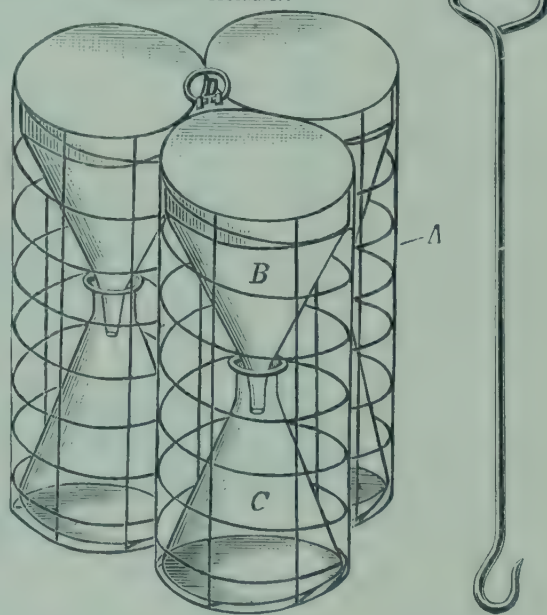
Alsdann setzt man die mit doppeltem Faltenfilter versehenen Trichter in den Korb, beschickt die Trichter mit der zu filtrirenden heissen Masse und verschliesst dieselben mit den Deckeln. Der ganze Apparat kommt dann in den vorher rechtzeitig angeheizten Dampftopf.

Da die ganze Höhe des Apparates nicht mehr als 20 cm beträgt, können mehrere Apparate über einander in den Dampftopf gesetzt werden. Jeder Trichter fasst ca. 90 CC Flüssigkeit.

Preis des Apparates, bestehend aus Korb, 3 Auffangkolben, 3 Trichtern, emaillirt, mit Deckel und Haken zur Herausnahme des Korbes Mk. 9,50

Wird auch in jeder anderen Grösse gefertigt.

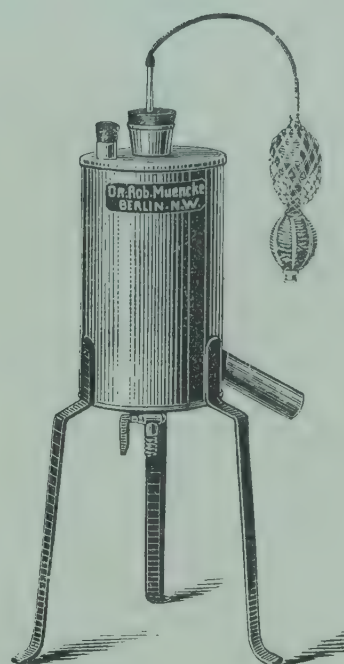
DR. ROB. MUENCKE, BERLIN N.W.
Gesetzlich Geschützt.



404.



405.



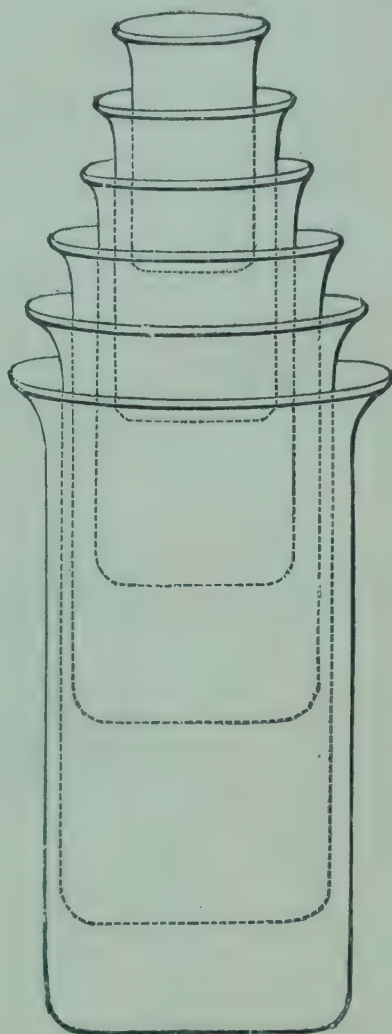
406.

405. **Dampftrichter nach Unna**, zur schnellen und klaren Filtration von Agar-Agar. Die Flüssigkeit wird gleichzeitig im geschlossenen Raum filtrirt und auch durch Wasserdampf sterilisirt.

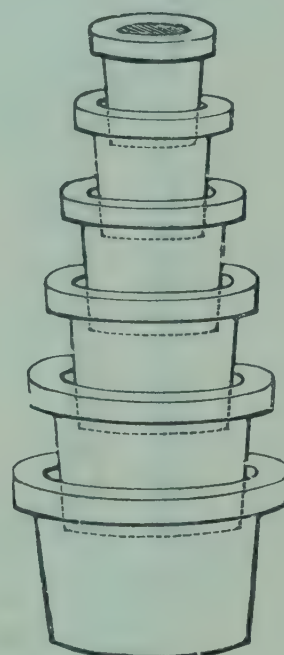
Inhalt des Trichters:

$\frac{1}{2}$ Liter	Mk. 35,00
1 „	„ 45,00

406. **Vorrichtung zum Filtriren von klarem Agar-Agar nach Karlinsky.**
(Centralbl. für Bacteriolog. 1890 S. 643).
Heisswassertrichter mit Gummistopfen und Gummigebläse Mk. 12,50



407.



408.

407. **Filtrirbecher aus Thonfiltermasse, mit glasirtem Rand.**

Zum selbstthätigen Filtriren, der Satz von 6 Stück . . Mk. 12,50

408. **Filtrirgefäße nach Dr. Maassen, aus Thonfiltermasse.**

	3,5 × 4,5	3,5 × 5,5	4 × 7	5 × 8	5 × 9,5	6 × 11 cm
Mk.	0,50	0,70	1,00	1,25	1,50	2,30



409.

409. **Filtrirtrichter von Porzellan, mit eingelassener Thon-Filterplatte.**

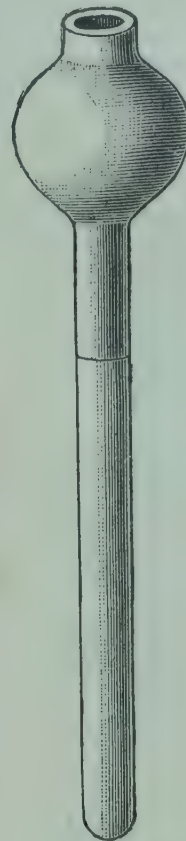
Mk. 3,75



410.



411.



412.

410. **Filtrirkerzen nach Dr. Maassen, mit glasirter Oeffnung** . . . Mk. 1,00
 411. **Mit cylindrischer Erweiterung zum bequemen Einfüllen** . . . „ 1,20
 412. **Mit kugelförmiger Erweiterung zum bequemen Einfüllen** . . . „ 1,50



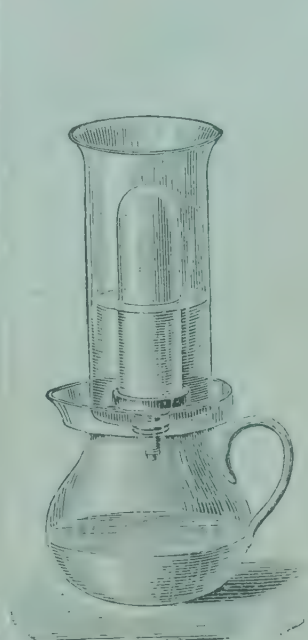
413.



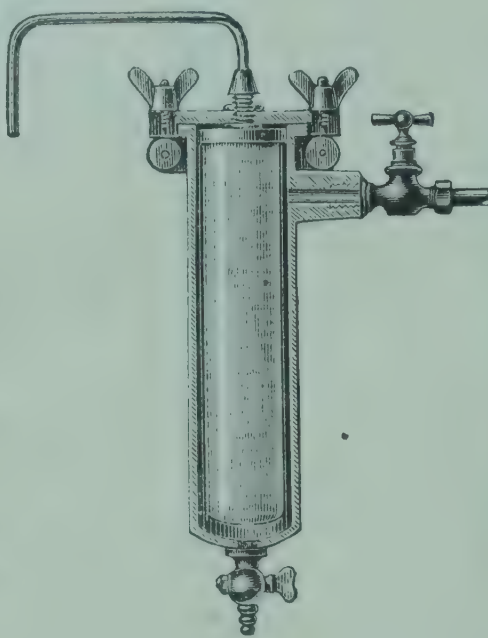
414.

413. **Desgl., nach Pasteur mit glasirtem Mundstück** . . . Mk. 2,25
 414. **Desgl., cylindrisch, 20 cm lang, Durchmesser incl. Rand 43 mm,**
 Durchmesser der Kerze 25 mm . . . Mk. 2,00

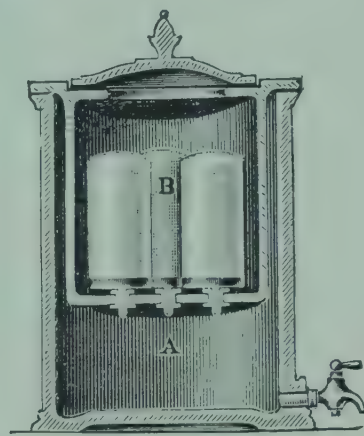
Filter „System Berkefeld“



415.



418.



416—17.

415. Glas-Tropf-Filter.

Durch die sich im Boden des oberen Glasgefäßes befindende Oeffnung wird das Kopfstück der Filterkerze gesteckt, im Innern mit einem Gummiring abgedichtet und von aussen mit einer Schraubenmutter befestigt. Inhalt der Karaffe 2 Liter, complet Mk. 9,50

Das Filtrat der ersten Stunde giesst man fort, da es durch das den Filtercylindern anfänglich anhaftende Bohrmehl getrübt sein kann.

Diese Apparate filtriren im Tage reichlich das von einer Familie benöthigte Trinkwasser.

416. Steingut-Tropf-Filter.

Gehäuse aus blau dekorirtem Steinzeug, in welchem das Wasser kühl bleibt. Die drei Filtercylinder *B* werden durch die Löcher des Einsatzes gesteckt, wobei der kleine Gummiring innerhalb, die Schraubenmutter ausserhalb des Einsatzes liegen muss.

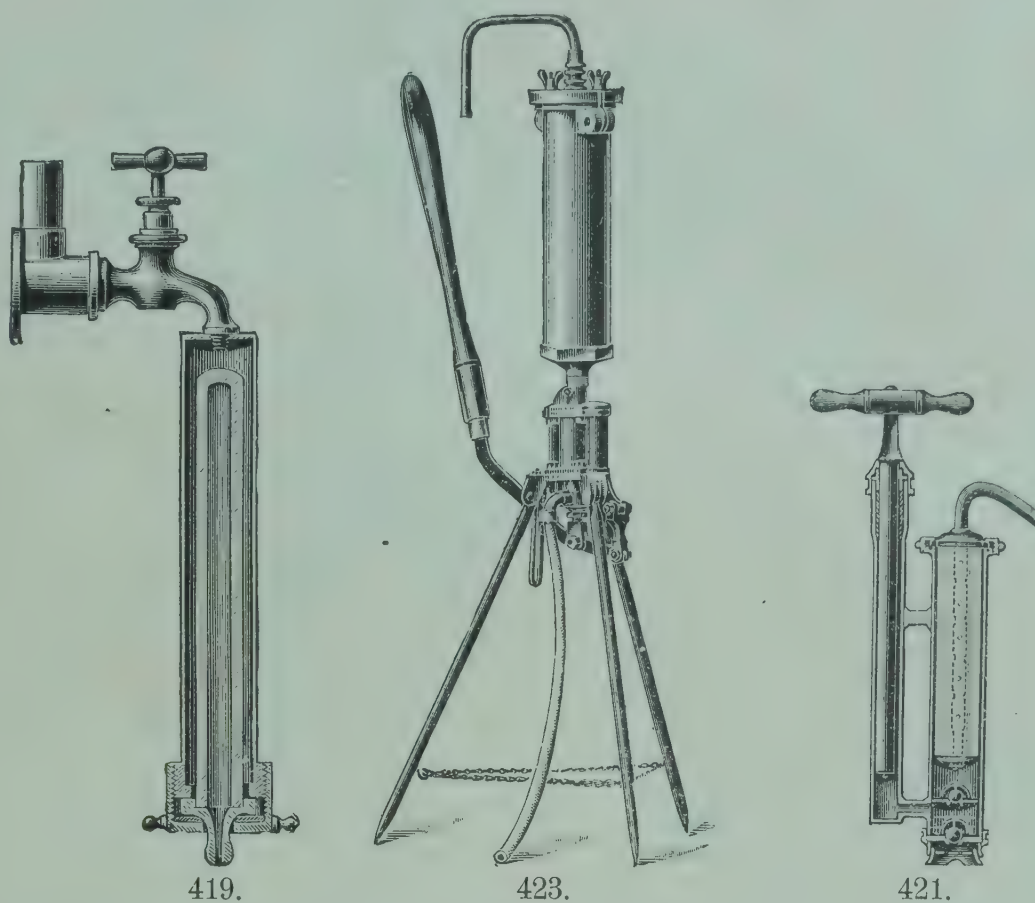
Der Einsatz wird mit der zu filtrirenden Flüssigkeit gefüllt, welche aus dem äusseren Sammelgefäss *A* durch den Hahn filtrirt entnommen wird.

Mit 1 Cylinder, Inhalt ca. 2 Liter, Leistung ca. $\frac{1}{2}$ Liter pro Stunde Mk. 20,00

417. Mit 3 Cylindern, Inhalt ca. 5 Liter, Leistung ca. $1\frac{1}{2}$ Liter pro Stunde Mk. 34,00

418. Filter, in vernickeltem Gehäuse, mit Absperrhahn Mk. 30,00

An der Wasserleitung anzubringen.



419. **Hausfilter für Wasserleitungen.**

Der Cylinder ist in ein Kopfstück von Metall eingekittet, welches in ein Rohrstück mit Gewinde ausgeht. Nachdem ein Dichtungsring übergeschoben ist, wird dieses Rohrstück durch den Deckel des emaillirten Eisengehäuses geführt und mittelst einer Mutter angezogen. Der so montirte Deckel wird nach Einfügung einer Dichtungsscheibe durch zwei Flügelschrauben auf dem Gehäuse befestigt. In das Gehäuse tritt das Leitungswasser durch einen mit Absperrhahn versehenen seitlichen Stutzen (S) ein. Der untere Hahn dient zur Entleerung des Gehäuses und zur Entnahme unfiltrirten Wassers.

Dazu ein Abflussrohr; Gehäuse aussen glatt; Metalltheile vernickelt; Cylinder 26×5 cm, Leistung ca. 2 Liter pr. Minute Mk. 36,00

420. **Dasselbe**, in eleganter Ausführung mit reich verziertem, aussen emaillirten und mit Gold dekorirtem Gehäuse und vernickelten Messingtheilen
Mk. 42,00

421. **Armee-Filter, transportabel, mit Pumpe.**

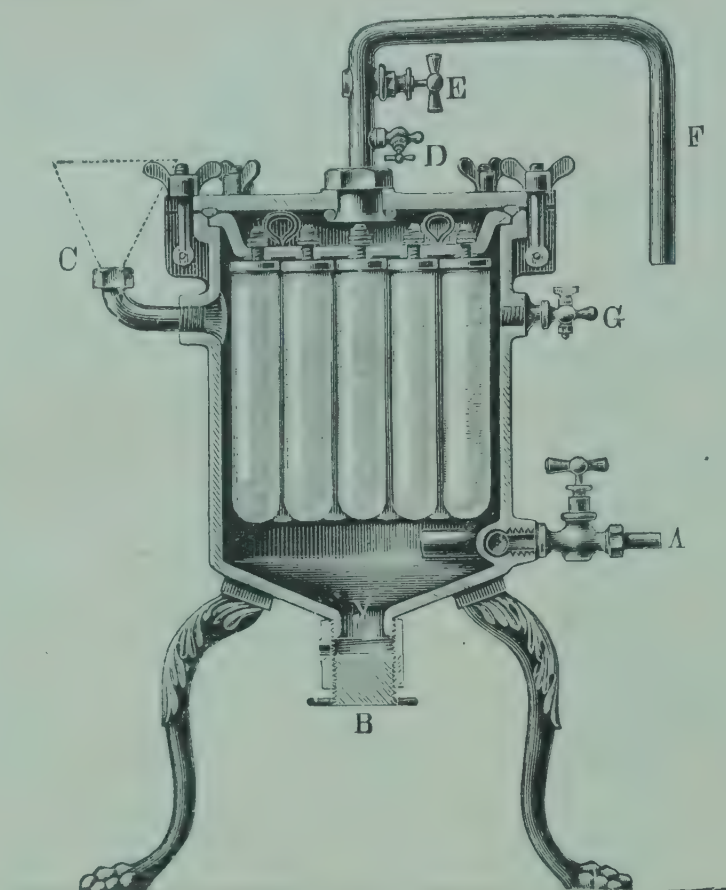
Auf grösseren Reisen unentbehrlich. Gehäuse aussen vernickelt, innen verzinkt, Filtrircylinder 15×3 cm, Leistung $\frac{3}{4}$ Liter pr. Minute Mk. 36,00

422. **Blechbüchsen** zur Aufnahme eines Reservecylinders, auch zum Sterilisiren geeignet Mk. 5,40

423. **Filter, transportabel, mit doppelt wirkender Kolbenpumpe.**

Pumpe aus Messing, auf zusammenklappbarem Dreifuss, Filtrirgehäuse vernickelt, Leistung ca. 2 Liter pro Minute . . . Mk. 100,00

Werden auch mit 3 und 7 Filtrir-Cylindern geliefert.



424.

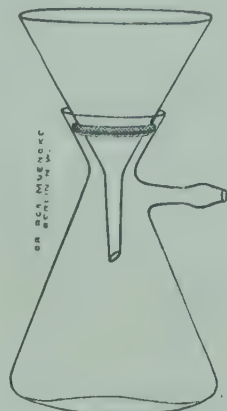
424. **Filtertöpfe mit Aufschwemmung.** (Reinigung automatisch durch Rückdruck.)

Um Wasser oder andere Flüssigkeiten dauernd in grösserer Menge zu filtriren, ist es unbequem, die Töpfe behufs Reinigung zu öffnen und jeden Cylinder abzureiben. Man führt deshalb (vgl. Fig.) durch den Trichter *C* eine Aufschwemmung reiner Kiesel Erde, 8 g für jeden Cylinder, in den Topf ein, während der Lufthahn *G* geöffnet ist. Nach der Einführung schliesse man sofort *C* und *G*, öffne *E* und *A*, damit die fein vertheilte Kieselguhr in gleichmässiger Schicht auf die Cylinder gerissen wird. Die bei der Filtration abgeschiedenen Sinkstoffe lagern sich dann nicht auf den Filtercylindern selbst ab, sondern diese Schicht wirkt filtrirend. Ist dieselbe mit festen Stoffen so dicht bedeckt, dass die Leistung des Filters unter die verlangte Minimalgrösse sinkt, so wird sie durch Rückspülung entfernt. Zu diesem Zweck wird nach Sperrung der Zuleitung der Topf durch *B* entleert. Eine bei *D* angesetzte Luftpumpe drückt mit 8—10 Kolbenstössen das zwischen Deckel und Einsatz befindliche Filtrat zurück, so dass es auf der Aussenfläche der Cylinder austritt. Die Aufschwemmung nebst Schmutz wird augenblicklich gehoben, die ganze Hülle sinkt auf den Boden des Topfes und wird durch kurzes Oeffnen des Zulaufhahnes *A* fortgespült. Wenn andere Flüssigkeiten als Wasser filtrirt werden sollen, so wird neben *A* ein besonderer Zuflusshahn für das Spülwasser gegen Berechnung der Extrakosten mitgeliefert. Die Reinigung und Aufschwemmung eines Topfes ist in 10 Minuten zu erledigen.

	Mit	21	30	Cylindern incl. Luftpumpe
Gusseisen, emaillirt		400,00	500,00	Mk.
Kupfer, innen verzinkt		825,00	940,00	„
425. Aufschwemmerde, 100 Ko.				Mk. 7,00

426. **Filtrirkolben mit trichterförmigem Hals nach Dr. Walther.**

D. R. G. M. Der Hals dieser Kolben besitzt eine trichterförmige Erweiterung, in welche ein Gummiring, der für alle Kolbengrößen passt und auf welchen der Trichter aufgesetzt wird, hineingelegt wird. Hierdurch ist es möglich, verschiedene Trichtergrößen für denselben Kolben zu benutzen und die Anschaffung der sonst nöthigen verschiedenen Gummistopfen zu vermeiden.



426.

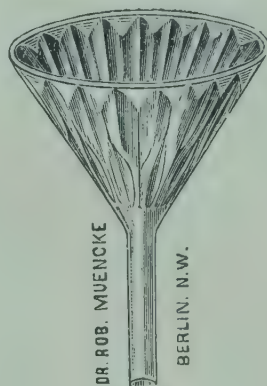
Preis der Filtrirkolben ohne Trichter und Ring

	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1	$1\frac{1}{2}$	2 Ltr.
Mk.	0,90	1,00	1,25	1,50	1,70	2,25	2,70

Gummiringe dazu das Stück Mark 0,30.

427. **Filtrirtrichter, neuester und bester Construction.**

Die im Innern dieser Trichter angebrachten Rippen setzen sich bis zur Spitze fort. Mit ganz glattem Filter gestattet derselbe ein Filtriren in kürzester Zeit. Zur besseren Luftcirculation sind aussen 4 feine Rippen angebracht, die das Entweichen der Luft aus dem Auffanggefäß beim Filtriren ermöglichen.



427.

	7	9	10	16	20	24 cm
Mk.	0,40	0,55	0,70	1,00	2,20	2,80

428. **Filterpapier, beste Sorte zum Filtriren der Nährgelatine etc.**

Format: 58/58 cm I. pro 100 Bogen Mk. 8,00
II. pro 100 Bogen „ 4,80

429. **Faltenfilter.**

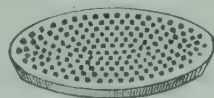
Durchmesser 12 $\frac{1}{2}$ 15 18 $\frac{1}{2}$ 24 32 38 $\frac{1}{2}$ cm

Preis pro 1000 Stück Mk. 9,00 11,00 14,00 20,00 32,00 42,00

Filtrirpapiere von Schleicher und Schüll nach Separat-Liste.

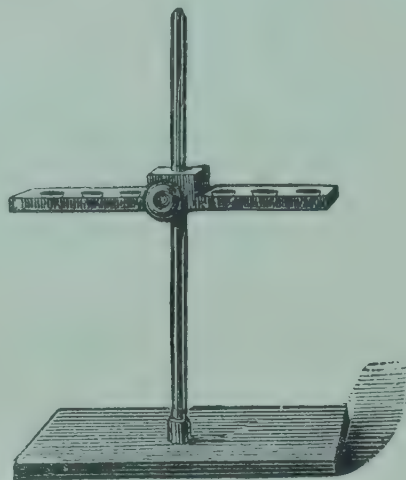
430. **Filtrirplatten nach O. N. Witt, von Porcellan, zum Einlegen in Trichter.**

Durchmesser:	25	40	60	80	100	120	145 mm
Stück	0,40	0,40	0,70	1,00	1,50	1,75	2,50 Mk.



430.

431. **Desgl., von Glas,** 4 cm Durchmesser . . . Mk. 0,40
5 „ „ . . . „ 0,50

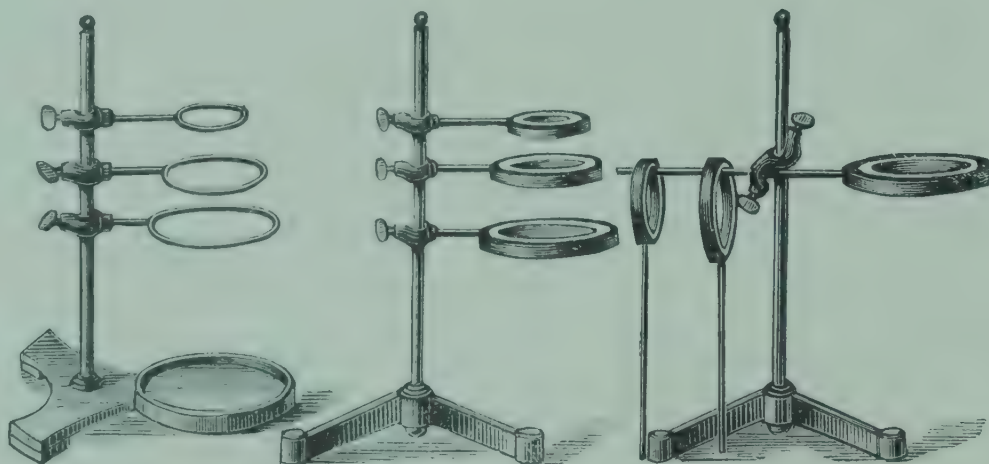


432.

432. **Filtrirstativ von Holz**, auf Holzplatte

einarmig
nicht polirt 1,50
polirt 2,00

zweiarmig
2,00 Mk.
2,50 „



433 34.

433. **Filtrirstativ**, Höhe 45 cm, bestehend aus 10 mm starkem Messingstab mit drei verschieden weiten Ringen an offenen Muffen von oxydirtem Messing, mit den Trichterflächen entsprechend geformten Einlagen von Holz oder Porzellan

auf Dreifuss Mk. 5,00	auf Platte Mk. 5,50
mit eisernem Stab „ 4,25	„ „ „ 4,75

434. **Filtrirstativ**, Höhe 50 cm, bestehend aus 10 mm starkem Messingstab, drei Ringen von 45, 60 und 70 mm lichtem Durchmesser, an 18 cm langen und 10 mm starken Messingstäben; hierzu 1 Doppelmuffe von oxydirtem Messing

auf Dreifuss Mk. 5,50	auf Platte Mk. 6,00
-----------------------	---------------------



435.



436.

435. **Flaschen für Flüssigkeiten**, mit engem Halse, von starkem weissen Glase, mit luftdicht eingeschlifffenem Griff- oder Deckelstopfen, mit polirter Bodenkugel

	Inhalt	20	30	50	75	100	150	200	250	300	g	
ohne Schrift	0,25	0,25	0,28	0,30	0,32	0,35	0,38	0,40	0,45		Mk.
mit eingebrannter Emailschrift	0,50	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,90		„
mit eingebr. Emailschrift u. Rand	0,60	0,60	0,65	0,70	0,70	0,80	0,85	0,90	1,00		„
mit weissem Emailschild, farbiger Schrift und Rand oder radirter Schrift	0,70	0,70	0,75	0,80	0,85	0,95	1,00	1,05	1,10		Mk.
mit 8eckig geschlifffenem Deckel- oder Griffstopfen	. . . . . mehr	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30		Mk.

	Inhalt	400 g	1/2	3/4	1	1 1/2	2	3	4	5	Lit.	
ohne Schrift	0,55	0,60	0,75	0,85	1,05	1,30	1,55	1,90	2,40		Mk.
mit eingebrannter Emailschrift	0,95	1,00	1,10	1,25	1,55	1,85	2,20	2,60	3,20		„
mit eingebr. Emailschrift u. Rand	1,10	1,15	1,25	1,45	1,70	2,10	2,45	3,00	3,50		„
mit weissem Emailschild, farbiger Schrift und Rand oder radirter Schrift	1,30	1,35	1,45	1,75	2,00	2,45	2,80	3,50	4,35		Mk.
mit 8eckig geschlifffenem Deckel- oder Griffstopfen	. . . . . mehr	0,30	0,35	0,35	0,35	0,45	0,45	0,55	0,60	0,60		Mk.

Von gefärbtem Glase ca. 10—20% mehr.

436. **Flaschen für trockene Substanzen**, mit weitem Halse, von starkem weissen Glase, mit luftdicht eingeschlifffenem Deckel- oder Griffstopfen, mit polirter Bodenkugel.

	Inhalt	20	30	50	100	150	200	250	300	g	
ohne Schrift	0,28	0,30	0,32	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55		Mk.
mit eingebrannter Emailschrift	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,95		„
mit eingebr. Emailschrift u. Rand	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	1,00	1,15		„
mit weissem Emailschild, farbiger Schrift und Rand oder radirter Schrift	0,75	0,80	0,80	0,90	1,05	1,10	1,20	1,30		Mk.
mit 8eckig geschlifffenem Deckel- oder Griffstopfen	. . . . . mehr	0,20	0,20	0,20	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30		Mk.

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.

	Inhalt	400g	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1	$1\frac{1}{2}$	2	3	4	5	Lit.
ohne Schrift	0,65	0,80	0,90	1,10	1,35	1,65	1,95	2,30	2,85	Mk.	
mit eingebrannter Emailschrift .	1,10	1,15	1,30	1,50	1,80	2,20	2,65	3,10	3,80	„	
mit eingebr. Emailschrift u. Rand	1,20	1,30	1,40	1,65	2,00	2,45	2,85	3,30	4,00	„	
mit weissem Emailschild, farbiger Schrift und Rand oder radirter Schrift	1,45	1,50	1,60	1,95	2,50	2,90	3,25	3,90	5,00	„	
mit 8eckig geschliffenem Deckel- oder Griffstopfen	mehr	0,30	0,35	0,35	0,45	0,45	0,55	0,65	0,65	Mk.	
Von gefärbtem Glase 10—20% mehr.											
Einfache Nummern auf Flasche und Stopfen pro Flasche Mk. 0,20											
Nummern und Buchstaben auf Flasche und Stopfen pro Flasche Mk. 0,30.											
Mattirte Schilder in sauberer Ausführung, auf vorstehende Standflaschen, für Bleistiftnotizen											
	15—60	60—200	250—500								
	0,15	0,20	0,25	Mk.							



437.

437. **Flaschen von starkem weissen Glase, mit Tubus am Boden, ohne Stopfen.**
Inhalt 125 250 500 750g 1 $1\frac{1}{2}$ 2 3 4 5 6 8 10 $12\frac{1}{2}$ 15 Lit.
Mk. 0,60 0,75 1,00 1,25 1,40 1,60 2,00 2,40 3,00 3,50 4,00 5,75 7,50 8,50 10,00

438. **Flaschen von starkem weissen Glase, mit Stopfen und Tubus am Boden.**
Inhalt $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$ 1 $1\frac{1}{2}$ 2 3 4 6 8 Lit.
ohne Glashahn 1,10 1,25 1,60 2,00 2,25 2,50 3,00 3,50 5,00 7,00 Mk.
439. **Mit eingeschliff. Glashahn** 4,25 4,75 5,25 5,75 6,50 7,00 8,50 10,00 12,00 16,00 „



440.

440. **Flaschenverschluss nach Lübbert und Schneider, sehr practisch zum
Versandt gefüllter Flaschen, je nach Grösse** Mk. 0,25—0,30

Flaschen für Farblösungen, Immersionsöl, Tropfflaschen.

441. **Flaschen von weissem Glase, Tropfflaschen, mit verlängertem eingeschliffenen Stopfen**

	Inhalt	10	20	30	40	70	100 g
Ohne Kappe Fig. 441a.	Mk.	0,30	0,35	0,40	0,45	0,60	0,70
Mit aufgeschliffener Kappe Fig. 441b.	„	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10

442. **Flaschen, dieselben, niedrige Form, Fig. 442**

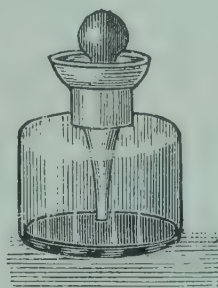
Inhalt	30	60 g
Mk.	0,45	0,65



441b.



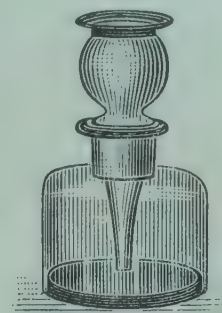
441a.



442.



443.



444.

443. **Tropfflaschen für Farblösungen, mit eingeschliffener Pipette und Kautschukhütchen**

Inhalt	15	30	60 g
Mk.	0,50	0,55	0,60

Kautschukhütchen per 10 Stück Mk. 1,00

444. **Tropfflaschen, wie vorstehend, niedrige Form, Pipette zum Ueberbinden mit Kautschukmembran. Figur 444**

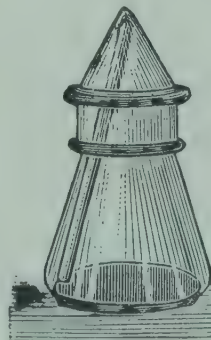
Inhalt	30	60 g
Mk.	0,45	0,65

445. **Balsamflaschen, mit loser Kappe und Glasstab, für Balsame, Lacke etc.**

Inhalt	15	30	60 g
Mk.	0,40	0,45	0,60



445.

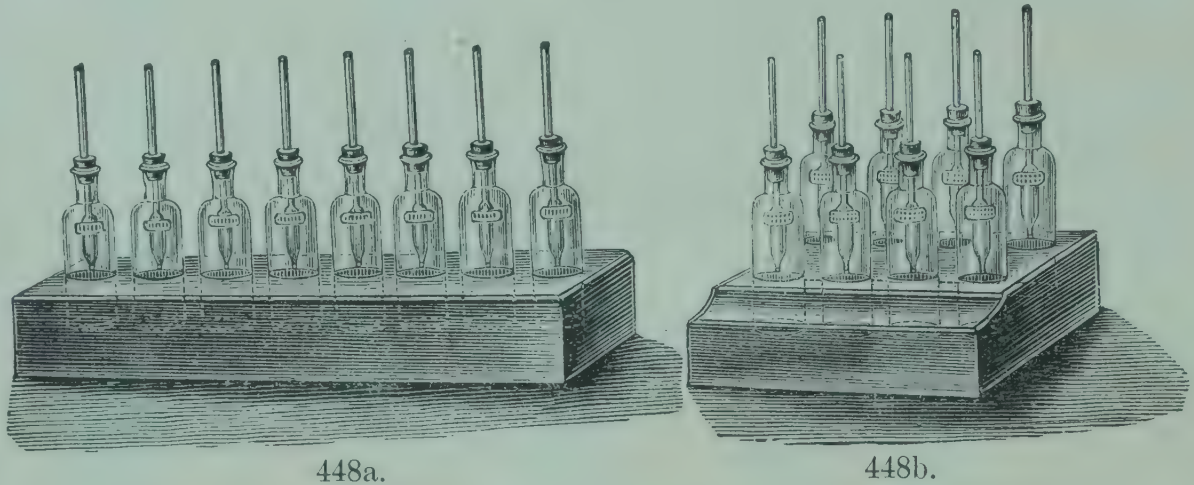


446.

446. **Balsamflaschen, niedrige Form, Fig. 446. Inhalt 60 g Mk. 0,60**

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.

447. **Flaschen für Farblösungen**, von starkem weissen Glase, Inhalt 50 g, mit Kork und in demselben befestigter Pipette von 1 bis 2 cem Inhalt Mk. 0,30



448. **Flaschen für Farblösungen, in Holzklötz eingelassen.** Fig. 448a od. 448b. Modell des Hygienischen Instituts in Berlin.

zu	6	8	10 Flaschen
Mk.	3,30	4,20	5,25

Mit Kautschukstopfen pro Flasche mehr Mk. 0,10
Mit mattirten Schildern pro Flasche mehr Mk. 0,10

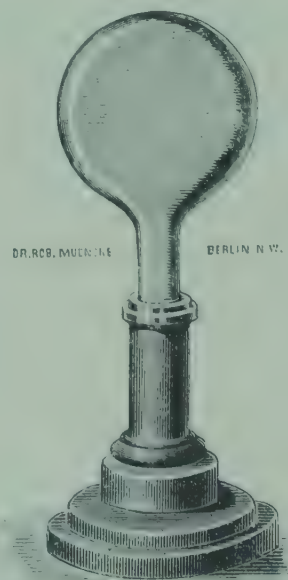
449. **Gefäss für Immersions-Oel.** Practischste Form . . Mk. 0,75

Bei diesem Gefäss ist es unmöglich, den äusseren Theil der Flasche zu verunreinigen. Der Glasstab ist in dem inneren hohlen Stopfen fest eingekittet, so dass der daran hängen bleibende Tropfen stets in die Flüssigkeit zurückfallen muss.



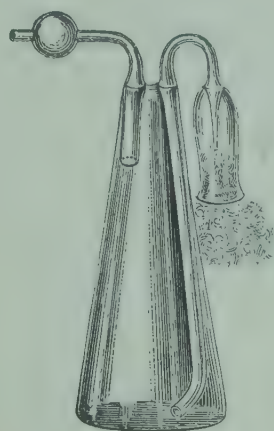
449.

450. **Flaschen nach Soyka**, flach, auf beiden Seiten polirt, zur Demonstration von Reinkulturen, auf polirtem Holzfuss Mk. 1,50
ohne Fuss „ 1,20



450.

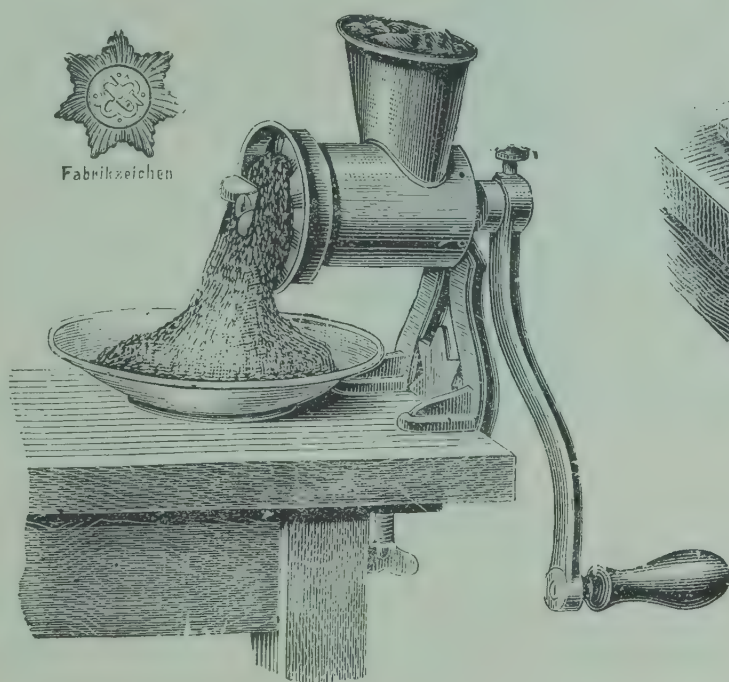
Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.



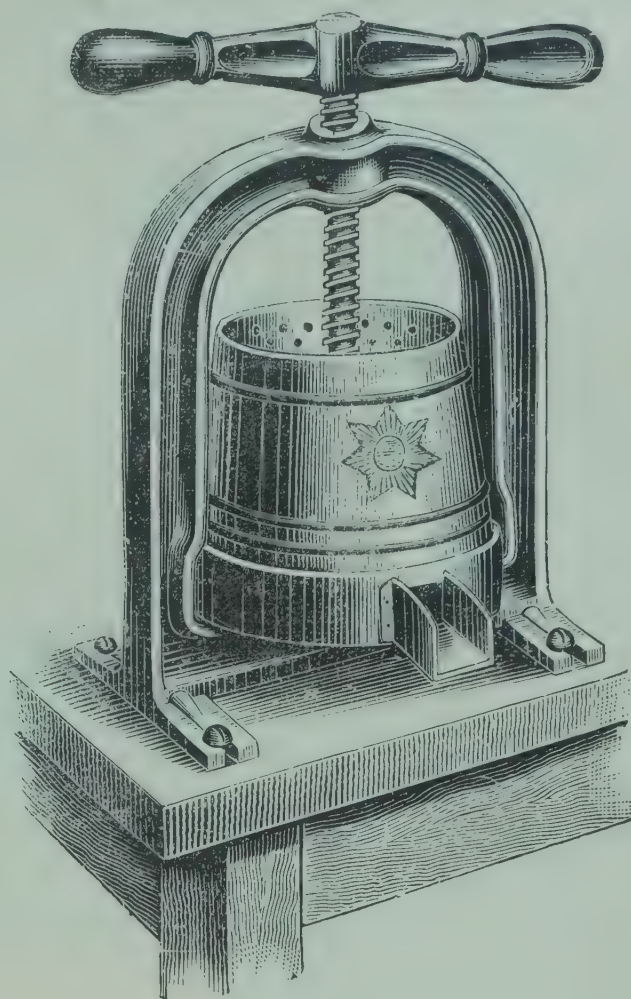
451.



Fabrikzeichen



453.



452.

451. **Flasche zum sterilen Aufbewahren und zur Entnahme von steriler Bouillon, Serum, Wasser und dergl. nach Dr. Alb. Maassen**

Mk. 2,75

(Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte 1892, S. 316).

452. **Fleischpressen, mit gusseisernem Gestell und verzinktem durchlochten Blechcylinder mit Blechmantel und Pressklotz. Emailirt.**

Inhalt	1	2	4 Lit.
Mk.	6,00	14,50	20,00

453. **Fleischschneidemaschinen mit Blechmantel D. R. G. M.**

Zum Schneiden des Fleisches für die Nährflüssigkeiten.

No.	1	2	3
Gewicht	1,6	1,9	3,7 Ko.
Schneidet pr. Minute Fleisch	0,5	1	2 „
Mk.	6,00	7,50	15,00

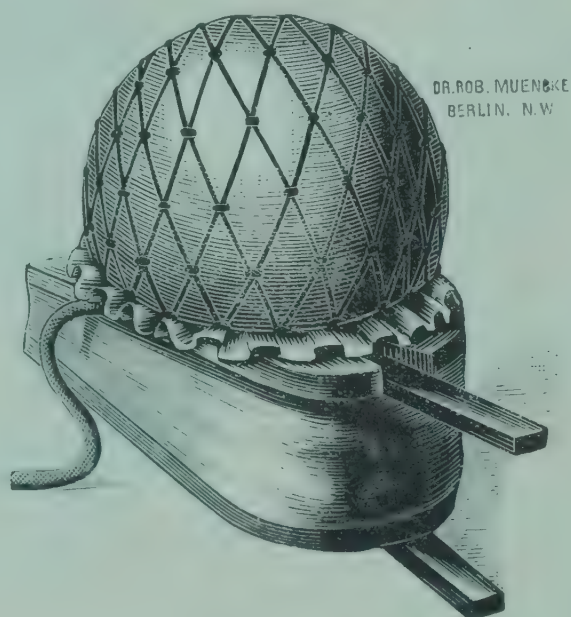
Gährungskolben siehe Harn-Untersuchungs-Apparate.

Gasbrenner siehe Heizvorrichtungen.

Gasentwicklungs-Apparat Seite 100.

Gaswaschflaschen Seite 100.

Gasometer siehe Haupt-Catalog.

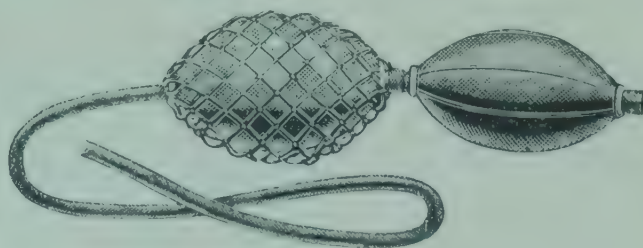


454.

454. **Gebläse, englische Form**, von starkem Leder, mit Windkessel von bestem Patentkautschuk, 26 cm Durchmesser. Sehr wirksam und dauerhaft. Transportabel.

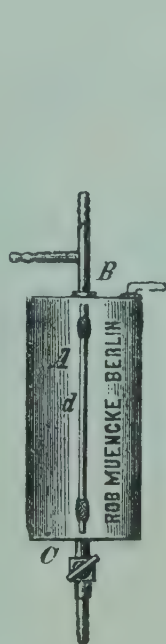
	mit Bindfadennetz	mit Zinkblechkappe
Mk.	16,00	20,00

DR. ROB. MUENCKE. BERLIN. N.W.



455.

455. **Desgl., mit Handgebläse, Doppelgebläse** mit umstricktem Windkessel und Schlauch
- | | klein | mittel | gross |
|-----|-------|--------|-------|
| Mk. | 1,25 | 2,00 | 3,00 |



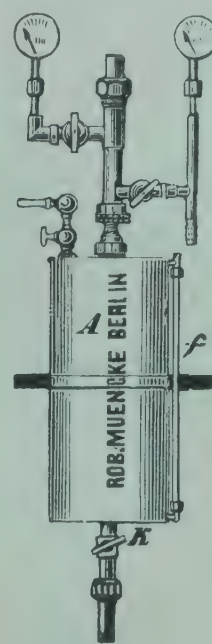
456.



457.

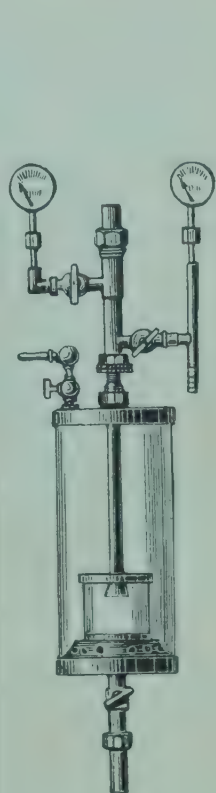


458.

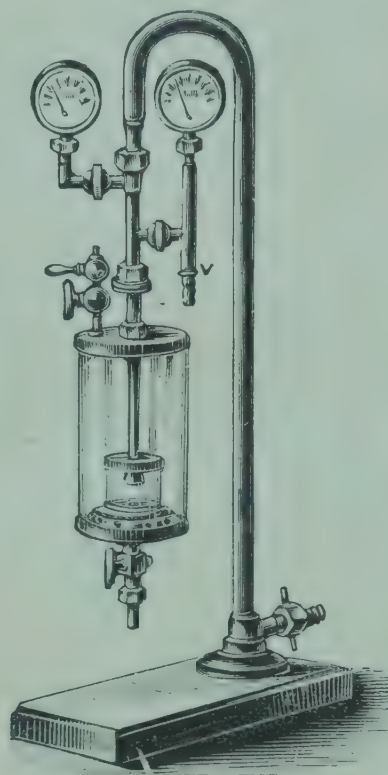


460.

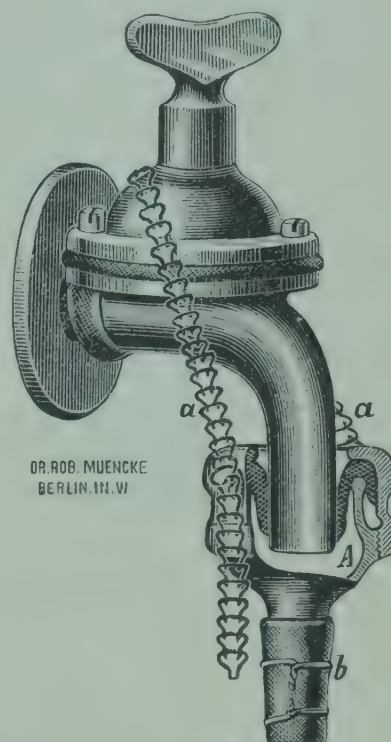
456. **Gebüse, Wasserstrahlgeblöse nach R. Muencke, Saug- und Druckapparat, Luftpumpe und Gebüse, mit aufschraubbarer Pumpe, einfachem Luft-Ausströmungsrohr und Wasserabfluss-Regulirhahn . . . Mk. 16,50**
457. **Desgl., mit aufschraubbarer, zerlegbarer Pumpe, mit Dreiweghahn, mit drehbarem Schlauchstück am Hahn für die comprimirte Luft und Abfluss-Regulirhahn Mk. 22,00**
458. **Desgl., mit aufschraubbarer, zerlegbarer Pumpe, mit Dreiweghahn, mit drehbarem Schlauchstück am Hahn für die comprimirte Luft, Abfluss-Regulirhahn und mit Metall-Vacuummeter Mk. 42,00**
459. **Desgl., wie vorstehend, aber mit zwei messingenen Verschraubungen und eisernem Bande für die stationäre Befestigung des Apparates Mk. 45,50**
460. **Desgl., mit aufschraubbarer, zerlegbarer Pumpe, mit Dreiweghahn, mit drehbarem Schlauchstück am Hahn für die comprimirte Luft und Abfluss-Regulirhahn, mit Vacuummeter und Manometer zum Messen des Wasserdrucks in der Leitung, mit zwei messingenen Verschraubungen und eisernem Bande für die stationäre Aufstellung des Apparates Mk. 67,50**



461.

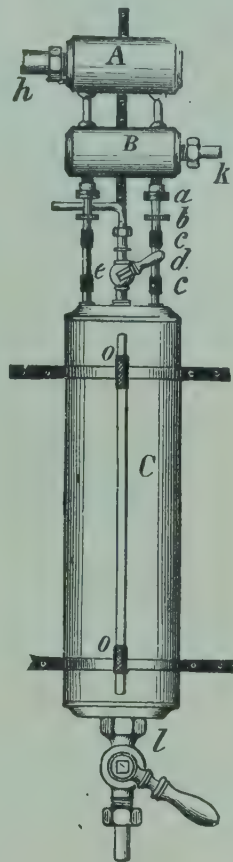


462.

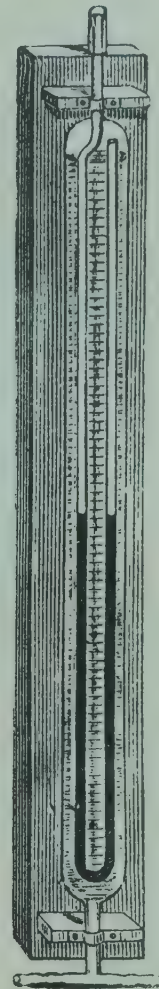


464.

461. **Gebälse, wie vorstehend, jedoch an Stelle des Blechcylinders ein Glaszylinder.**
 Als **Demonstrations-Apparat** über Wirkung der Injectoren und Construction dieser Gebälse ganz besonders für physikalische Laboratorien zu empfehlen Mk. 70,00
462. **Desgl., wie vorstehend, jedoch verschraubt an U-förmig gebogenem broncirten Wasserzuleitungsrohr, mit Verschraubung für den Verbindungsschlauch mit der Wasserleitung, auf 6 Kilo schwerer eiserner Platte. Transportabel und auf jedem Platz zu verwenden, da der Wasser-Zu- und Abfluss mittelst Gummischlauch bewirkt werden kann Mk. 94,00**
463. **Rückschlagventile für vorstehende Gebälse erhöhen den Preis um . . . „ 2,50**
Gebrauchsanweisung wird jedem Apparate beigegeben.
464. **Neue Schlauchkuppelung, D. R. G. M., dichtet an jedem Wasserleitungshahn ohne Gewinde und ohne Verschraubung selbstthätig und sicher ab.**
 Zum schnellen Anbringen von Wasserstrahl-Luftpumpen oder Gebälzen an der Wasserleitung. Zum Füllen von Gefäßen; Abspülen von Tischen und Geräthen.
 Durch einfaches Aufstecken im Moment an der Wasserleitung anzubringen oder zu entfernen, bietet der kleine Apparat practischen Ersatz für alle verschraubbaren Schlauchtüllen.
 Er wird über die Mündung jedes beliebigen Wasserleitungshahnes gestülpt, nicht geschraubt, und im Augenblick ist die Kuppelung hergestellt. Die Kette *a* wird hinten um den Hahn herumgelegt und mittelst des kleinen Hakens in das gerade passende Glied eingehakt. Beim Oeffnen des Wasserhahnes wird sofort eine absolute Dichtung hergestellt, da sich die innenliegende Stulpe aus bestem Gummi sofort dicht an die Wandungen des Hahnes anschmiegt.
 Der Apparat passt für Schläuche von 10 mm und 13 mm lichter Weite Mk. 3,00
- 464a. **1 Stück Verbindungsschlauch Mk. 0,50**



465.



466.

465. **Grosses Wasserstrahlgebläse nach R. Muencke, Saug- und Druckapparat für Ohren-Kliniken etc.**

	Mit	1	2	3	3 Injectoren
Weite der Zuleitungsröhre		13	19	19	26 mm
Von broncirtem Zinkblech	Mk.	40,00	52,00	67,50	80,00
Von broncirtem Kupferblech	„	48,00	62,00	80,00	95,00

Ausführliche Beschreibungen und Anweisungen für die Aufstellung zu jedem Apparat.

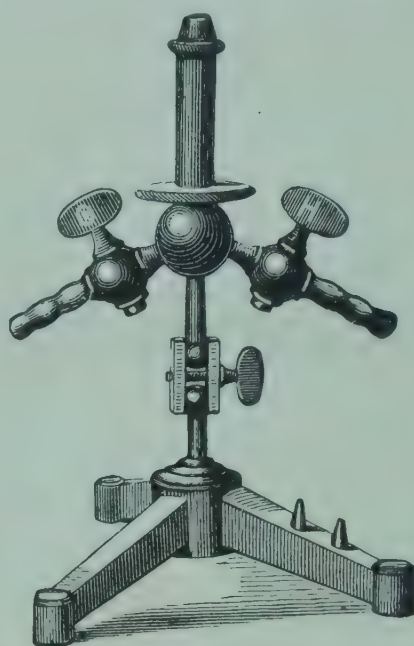
Hierzu:

466. **Vacuum-Manometer nach Landolt, auf polirtem Brett mit messingnem T-Stück, Theilung über und unter 0 bis 40 cm. Zum Befestigen an der Wand.**

	Ohne Hahn	mit 1 Dreiweghahn
Mk.	12,50	15,50



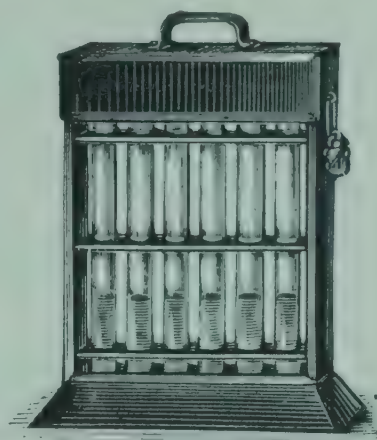
467.



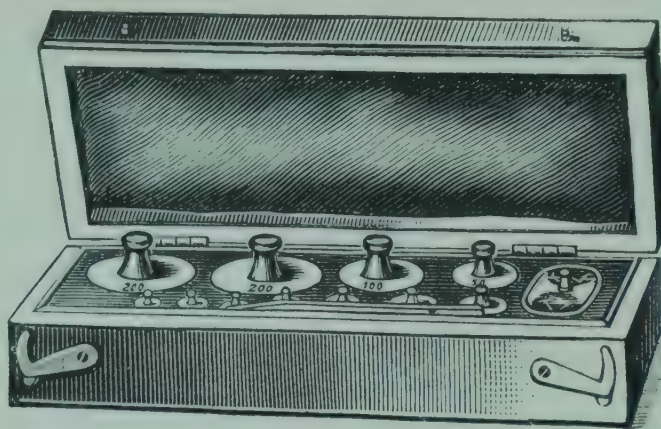
468.

467. **Gebüselampe**, auf Messingsäule, mit Gas- und Luft-Regulirungshahn, Stell-
schraube und Auszugrohr mit 2 verschieden weiten Spitzen Mk. 10,00

468. **Gebüselampe**, auf eisernem Dreifuss mit Universalgelenk, Gas- und Luft-
Regulirhahn, 3 verschieden weiten Ausströmungsspitzen und
Auszugsrohr Mk. 12,00



469.



470.

469. **Gestell**, verschliessbar, zur **Demonstration von Bakterien**, welches
Infection und unbefugte Eingriffe verhüten soll Mk. 8,00

470. **Gewichte**, **Präcisions-Gewichte für technische Wägungen**, in fein po-
lirtem Mahagoni-Etui mit Sammet-Polster, Bruchgramme von Neusilber
unter Glas, mit Pincette.

Von 0,01 g bis	20	50	100	200	500	1000 g
Der Satz Mk.	5,00	6,00	7,00	10,00	13,00	17,50



471.

471. Gewichte für analytische Wägungen.

Vergoldete oder platinirte Gewichte.

Die Grammengewichte aus Argentan, stark vergoldet oder platinirt. Die Bruchgramme von 10--500 mg aus Platin, von 1—5 mg aus Aluminium. In den Sätzen sind die 10 und 100 g-Stücke doppelt die 1 g-Stücke 3fach enthalten. Der 100 g-Satz hat nur 1 Gewicht 100 g. Die Gewichte in Kästchen aus Mahagoniholz, in Sammet eingelegt. Pincette mit Elfenbeinspitzen, Gabel aus Buxbaumholz. Die Gewichte sind sowohl unter sich, als auch in Bezug auf absolutes Gewicht genau justirt.

Von 1 mg bis	1000	500	200	100	50	20	10 g
Mk.	70,00	50,00	37,50	30,00	25,00	23,00	22,00

471a. Einzelne Präcisionsgewichte von Messing.

	1	2	5	10	20	50	100	200	500	1000	2000 g
Mk.	0,15	0,18	0,20	0,25	0,30	0,40	0,90	1,60	3,90	5,20	10,00

471b. Präcisionsgewichte von Eisen.

	5	10 kg.
Mk.	4,50	7,50

471c. Handelsgewichte von Eisen.

	50	25	20	10	5	2	1 kg	500	200	100 g
à Stück Mk.	12,00	7,00	5,00	2,75	2,40	1,05	1,00	0,70	0,50	0,50

471d. Desgl., von Messing.

	5	2	1 kg	500	200	100	50	20	10	5	2	1 g
à Stück Mk.	12,00	5,00	2,75	1,80	1,00	0,75	0,30	0,17	0,15	0,12	0,10	0,10

471e. Desgl., von Messing, in Gewichtskasten mit Deckel.

Von 1 g bis	50	100	200	500	1000 g
Mk.	2,00	3,00	5,00	8,50	11,50

471f. Desgl., wie vorstehend, im Holzblock.

Von 1 bis	50	100	200	500	1000 g
Mk.	1,70	2,50	4,50	6,00	9,00

Glasplatten, siehe Platten.

Glasröhren, siehe Röhren.

Glasstäbe, siehe Stäbe.

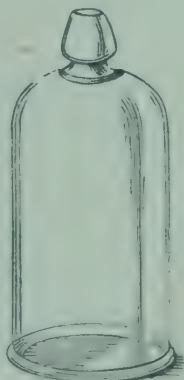
472.	Glaswolle , zum Filtriren, No.	1	2	3
	10 Gramm Mk.	0,80	0,70	0,60

473.	Glastinte , zum Schreiben auf Glas,	Flasche Mk. 3,00
------	--	------------------

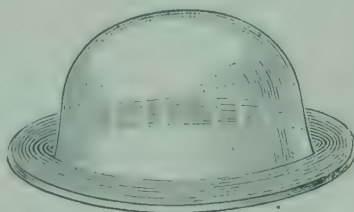
474.	Glimmerplatten, quadratisch , aus bestem durchsichtigem Glimmer, auch als Ersatz von grossen Deckgläschen zu verwenden.	
------	--	--

□ Seite	65	75	90	100	120	150 mm
Mk.	0,30	0,50	0,80	1,00	1,50	2,50

Jede beliebige Grösse von Glimmerplatten wird auf Wunsch geliefert.



475a.



476.



477.

475.	Glocken zum Bedecken der Microscope, von weissem Glase mit Knopf					
		Höhe	30	32	36	40 cm
	Lichter Durchmesser		15	18	18	20 „
	a. mit Rand	Mk.	3,00	4,00	6,00	8,00
	b. ohne Rand	„	2,00	3,00	4,50	6,00

476.	Kleine Glasglocken zum Bedecken von Präparaten , ohne Knopf, mit plangeschliffenem Rande	
------	---	--

	Höhe	40	45	50	55 mm
	Durchmesser	50	60	70	80 „
	Mk.	0,30	0,40	0,50	0,60

477.	Glasglocken von weissem Glase, gleichmässig stark, ohne Rand und ohne Knopf, hohe Form, zum Bedecken von Präparaten.	
------	---	--

	Höhe	12	12	15	15	15	15	20	20	20	20	20	cm
Durchmesser		7	12	7	10	15	20	10	15	20	25	30	„
	Mk.	0,50	0,75	0,60	0,75	0,90	1,10	0,90	1,10	1,65	2,25	3,40	
	Höhe	25	25	25	30	30	30	35	40	45	50	cm	
Durchmesser		15	30	25	15	20	30	25	30	30	30	„	
	Mk.	1,50	2,25	2,75	1,80	2,75	3,75	3,40	4,75	6,00	7,50		

478. **Glocken von starkem weissen Glase**, ohne Rand, mit Knopf oder Tubus, hohe Form, zum Bedecken von Präparaten.

Höhe	8	10	13	15	18	20	25	30 cm
Durchmesser	7	9	10	13	15	15	20	25 „
Mk.	0,60	0,75	0,90	1,10	1,35	1,75	2,25	2,50

479. **Desgl., wie vorstehend, niedrige Form.**

Durchmesser	20	22	24	26	30	35	40 cm
Mk.	0,75	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	5,00 „



479.

478.

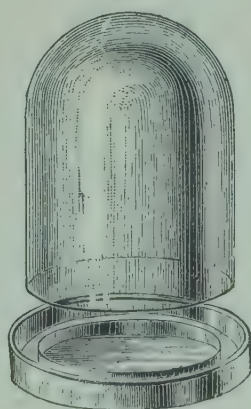
480.

478.

480. **Glocken von starkem weissen Glase**, mit plangeschliffenem Rande, mit Knopf oder Tubus, Luftpumpenglocken.

Innere Höhe	12	12	15	15	15	20	20	20	20	20	20 cm
Durchmesser incl. Rand	7	12	7	10	15	20	10	15	20	25	30 „
pro Stück Mk.	0,80	1,20	1,00	1,20	1,70	2,50	1,60	2,00	2,60	3,50	4,00
Mit Tubus u. Stopfen „	1,00	1,50	1,35	1,55	2,00	2,80	2,00	2,40	3,00	4,00	5,60
Innere Höhe	25	25	25	30	30	30	35	40	45	50 cm	
Durchmesser incl. Rand	15	20	25	15	20	30	25	30	30	30 „	
pro Stück Mk.	2,50	3,00	4,00	3,00	3,60	5,75	7,50	10,00	12,50	15,00	
Mit Tubus u. Stopfen „	3,00	3,50	4,60	3,60	4,20	6,50	8,25	10,75	13,50	16,00	

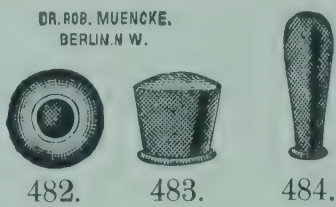
Auch in jeder anderen Grösse.



481.

481. **Glocken zum Bedecken von Präparaten, mit Untersatz für Quecksilber oder Glycerinverschluss.**

Höhe	10	13	30	13	30 cm
Durchmesser der Schale	10	10	10	16	16 „
Mk.	1,20	1,50	2,40	2,00	3,50



482. **Gummi-Kappen von bestem schwarzen Kautschuk für Reagirgläser und für Erlenmeyer'sche Kolben**

Durchmesser	20	30	40	50	65	mm
100 Stück Mk.	6,00	9,00	14,00	20,00	30,00	

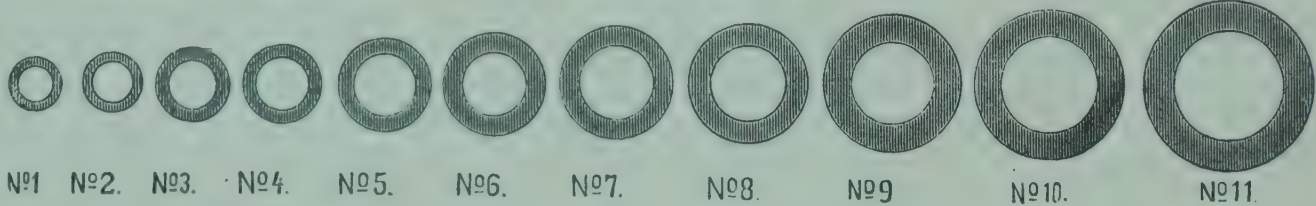
483. **Desgl., hohe Form**

	für Reagirgläser	Erlenmeyer-Kolben 100 g
100 Stück Mk.	10,00	Mk. 20,00

484. **Desgl., für Tropfflaschen 10 Stück Mk. 1,00**

485. **Gummischlauch aus allerbestem Kautschuk, roth, für Gasleitungen und für Verbindungen, alle Stärken 1 kg Mk. 22,50, 100 g Mk. 2,50**

3½×5^m/_m. 4½×6½^m/_m. 5×7^m/_m. 5½×8^m/_m. 6×9^m/_m. 7×10^m/_m. 6½×11^m/_m. 7½×12^m/_m. 8×13^m/_m. 10×15^m/_m. 11×17^m/_m



486. **Schwarzer Patent-Gummischlauch, prima Qualität, in allen Stärken**
1 kg Mk. 27,50, 100 g Mk. 3,00

487. **Gummi-Stopfen in allen gewünschten Grössen u. Formen, auch m. Bohrungen**
1 kg Mk. 25,00
(Näheres siehe im Haupt-Catalog).

Haematokrit nach Gärtner siehe S. 122.

Haemometer siehe S. 111—115.



488. **Hähne, von Glas, Verbindungshähne mit geraden 15—20 cm langen Ansatzröhren, mit massivem Stöpsel**

Bohrung	1	2	3	mm
Mk.	1,50	1,75	2,10	

489. **Desgl., mit hohlen Hahnstopfen**

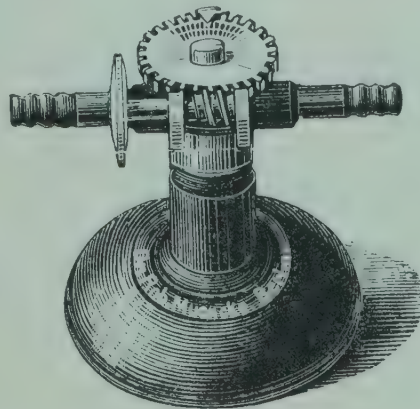
Bohrung	1	2	3	5	6	8	10	12	15	mm
Mk.	2,00	2,25	2,75	3,75	4,25	7,00	9,50	12,00	15,00	



490.

490. **Hähne von Glas**, Küken mit 2 Bohrungen und Verlängerungsrohr, mit zwei geraden Ansatzröhren. Bohrung 2 bis 3 mm

a) Stopfen massiv	Mk. 2,75
b) Stopfen geblasen	„ 4,75



491.

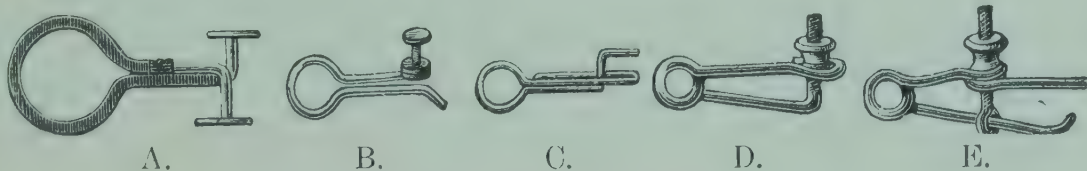
491. **Hähne von Messing**, für genaue Einstellung, auf Fuss mit Hahn und Schraube ohne Ende, Präcisionshähne Mk. 9,00

492. **Dieselben**, mit einfacherer Theilung, ohne Fuss, zum Zwischenschalten Mk. 5,50

Auch alle anderen Messinghähne sind stets am Lager vorrätig.

493. **Hähne, Quetschhähne von Messing.**

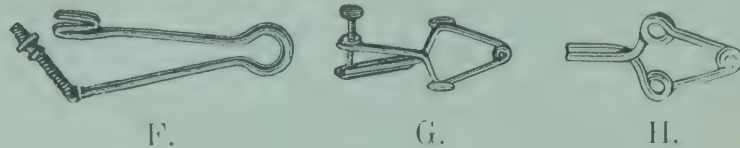
	Länge	40	50	60	75	85	mm
Form A. Mk.	0,22	0,25	0,30	0,35	—		
Form B. „	0,35	0,38	0,40	0,45	—		
Form C. „	—	—	—	0,25	0,30		
Form D	E	F	G	H	K		
Mk.	0,45	0,45	0,65	0,45	0,20	0,60	



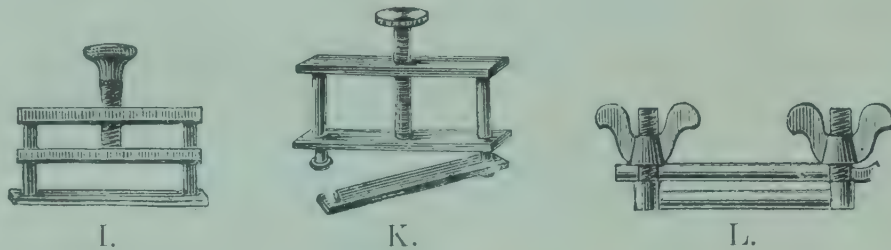
494. **Dieselben**, Form I, stark gearbeitet

Länge der Platten	28	30	35	40	45	mm
Breite derselben	6	8	9	10	12	„
	Mk. 0,50	0,65	0,80	0,90	1,00	

495. **Mit Vorrichtung zum Oeffnen von unten eingerichtet**, Fig. K mehr Mk. 0,30

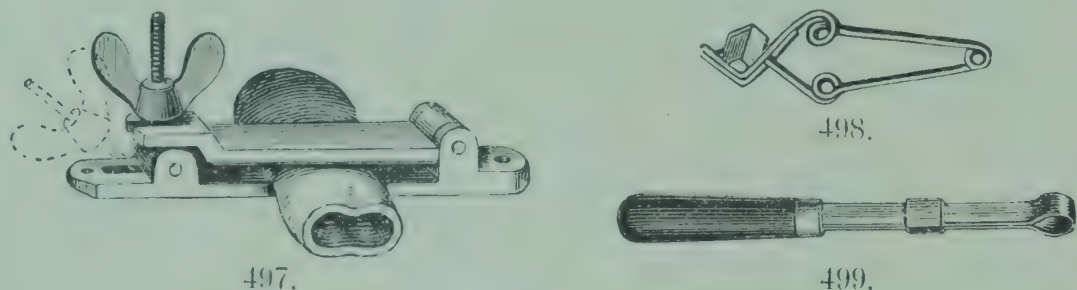


496. **Dieselben nach Rob. Bunsen, Form L, von Eisen, seitlich zu öffnen, mit 2 Flügelmuttern** Mk. 0,75



497. **Dieselben, für stärkere Schläuche, von oxydirtem Messing, mit umlegbarer Schraubenspindel, zum Anschrauben an die Tischplatte. (Rob. Muencke, Chem. Ztg. 1879.)**

Von oxydirtem Messing Mk. 1,25
Extra gross „ 2,00



498. **Halter, von federndem Messingdraht, zum Halten von Reagireylindern** Mk. 0,40

499. **Desgl., von Messingblech, mit Schieber und Holzheft** Mk. 0,75



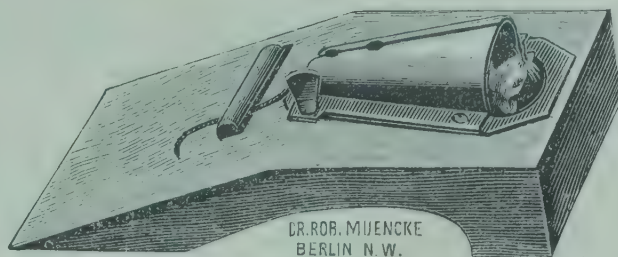
500. **Desgl., von Messingblech, mit Schieber, für Reagireylinder, Vorproberöhrchen** Mk. 1,00

501. **Desgl., von polirtem Holz, mit Korkeinlagen und Feder** Mk. 1,00

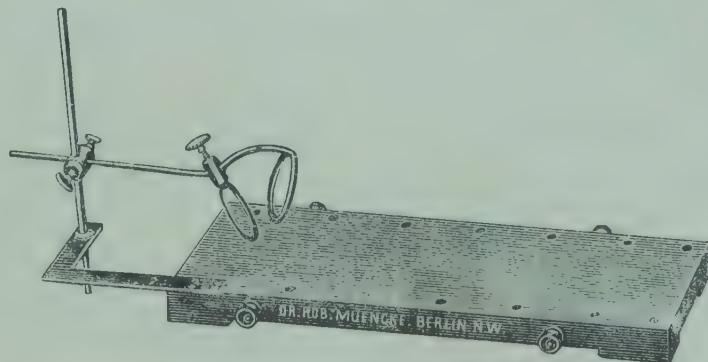
502. **Desgl., von Holz, mit Gummiring, für Reagirgläser** Mk. 3,00



503.



504.



506.

503. **Halter für Mäuse nach Kitasato.** Am Stativ mit allseitig beweglicher Metallplatte und Einspannvorrichtungen Mk. 6,50
504. **Desgl.** (Modell des Kaiserl. Gesundheits-Amtes, Berlin), für grössere und kleinere Thiere verstellbar eingerichtet . . . Mk 5,00
505. **Desgl.,** einfache Bretter von Eichenholz Mk. 0,50—1,00
506. **Halter für Meerschweinchen** Mk. 24,00



507.

507. **Desgl.,** für Meerschweinchen und Kaninchen, mit zwei Kopfhaltern Mk. 36,00
508. **Desgl.,** für Katzen und kleine Hunde, mit einem Kophalter . . . Mk. 36,00

Harnuntersuchungs-Apparate.

509. **Albuminimeter nach Esbach.** Zur Bestimmung des Eiweisses im Harn.
 Mit Gummistopfen und Gebrauchs-Anweisung Mk. 2,00
 in polirter Holzbüchse und Gebrauchs-Anweisung „ 2,50
510. **Urinprober, zur Bestimmung des specifischen Gewichts** von
 1,000 bis 1,060 Mk. 2,10
511. **Desgl., in 4 kleinen Spindeln** für ca. 100 ccm Flüssigkeiten von 1,0060 bis
 1,0150; 1,0150 bis 1,0210; 1,0210 bis 1,0280; 1,0280 bis 1,0380; mit Cylinder,
 der Satz Mk. 13,50
512. **Desgl., mit Thermometer und Cylinder** für ca. 100 ccm Flüssigkeit, in feinem
 Etui Mk. 24,00
513. **Desgl., nach Vogel,** aus 2 Spindeln bestehend, von 1,00 bis 1,02; 1,02 bis 1,04;
 mit Cylinder Mk. 3,00
514. **Desgl., nach Heller,** mit Cylinder Mk. 1,50
515. **Uroscop,** bestehend aus 2 Araeometerspindeln von 1,00 bis 1,02; 1,02 bis 1,04
 spec. Gewicht, nebst Thermometer und graduirtem Cylinder, in Lederetui
 Mk. 15,00
516. **Apparat zum sicheren und augenblicklichen Nachweis von Zucker
 im Harn, nach G. Ambühl.**

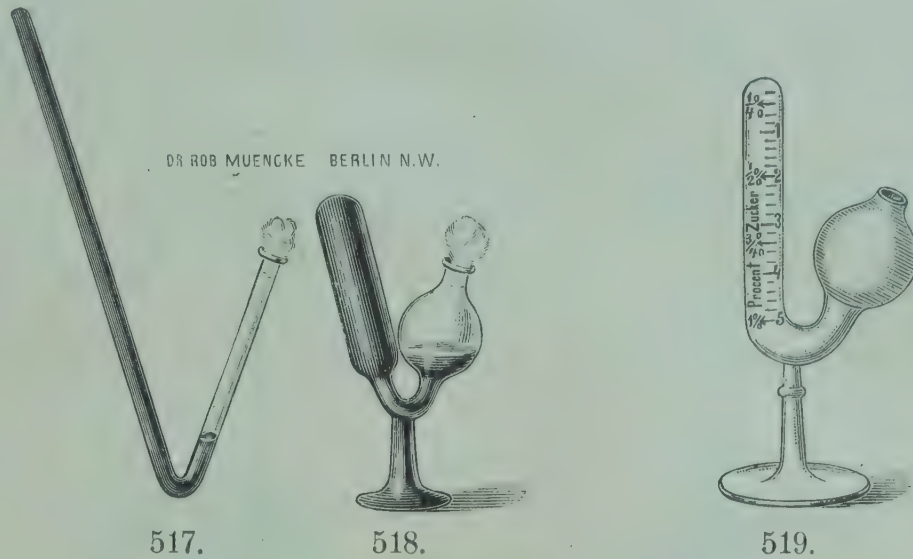
(Schweizer. Wochenschr. f. Chem. u. Pharm. 1892, No. 11).

Bestehend aus 1 Carton mit 1 Flasche mit 100 ccm Harnzucker-
 Reagens nach Böttcher-Nylander (genügend für 100 Proben und unbe-
 grenzte Zeit haltbar) 2 Reagenzylinder mit Marke bei 10 und 11 ccm,
 2 Rundkolben 50 ccm Inhalt, 1 Messingklammer zum Halten der Kölbchen
 M. 5,20

Gebrauchs-Anweisung.

Während zuckerfreier Harn mit alkalischer Wismuthlösung einen
 reinweissen Niederschlag von ausgeschiedenen Phosphaten giebt, ist
 dieser Niederschlag bei 0,1% Zucker schon deutlich grau, bei 0,2% dunkel-
 grau. Bei höherem Zuckergehalt, 1% und mehr, verbindet sich bei dieser
 Prüfung die Reduction von grauschwarzem Wismuth mit der Einwirkung
 der Natronlauge auf Zucker, wodurch neben dem schwarzen Niederschlag
 auch Braunfärbung der Flüssigkeit erfolgt.

Zur Ausführung der Probe wird 10 ccm Harn im Reagenzglas ab-
 gemessen, 1 ccm Reagens zugefügt, die Mischung ins Rundkölbchen ge-
 gossen und über der Spirituslampe, während 2 Minuten, zum Sieden er-
 hitzt. Eine oben genannte Färbung zeigt den Zuckergehalt an.



517. **Gährungsröhren nach Prof. Dunbar** Mk. 0,25
518. **Desgl., nach Smith** Mk. 0,60
519. **Gährungs-Saccharometer nach Einhorn, zur directen quantitativen und qualitativen Bestimmung des Zuckers im Harn.**

(Deutsche Med. Wochenschr. 1888. S. 620).

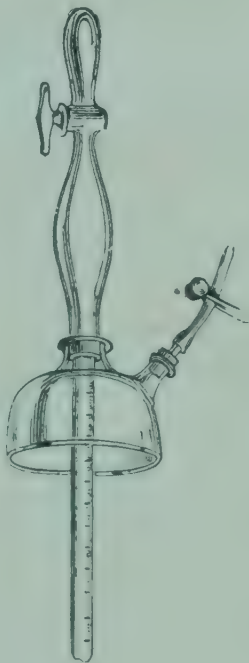
Die Zuckerbestimmung mittelst des Gährungs-Saccharometers beruht auf der bekannten Thatsache, dass der Zucker bei der Vergährung in Kohlensäure und Alkohol zerfällt. Durch Messung der entwickelten Kohlensäure kann der Zuckergehalt leicht ermittelt werden. Diese Methode ist ein sicheres und einfaches Verfahren, um den Zucker im Urin mit einer für ärztliche Zwecke hinreichenden Genauigkeit sowohl qualitativ wie auch quantitativ zu bestimmen.

Der Apparat besteht aus einem mit einer Marke versehenen Reagirglas, welches zum Abmessen des Harns dient, und dem graduirten Gährungsröhrchen, in welchem die Kohlensäure entwickelt und gemessen wird. Die Bestimmung wird in folgender Weise ausgeführt: Man füllt das Reagirglas bis zur Marke mit dem zu untersuchenden und eventuell verdünnten Urin, fügt ca. 1 g frische Presshefe zu und schüttelt das Gemisch bis zur gleichmässigen Vertheilung der Hefe kräftig durch. Hierauf wird die Flüssigkeit in den kugeligen Theil des Gährungsröhrchens gegossen und durch Neigung des Apparates aus der Kugel in den graduirten, cylindrischen Theil übergeführt. Es ist besonders darauf zu achten, dass in dem letzteren keine Luftblase zurückbleibt. Man lässt nun den Apparat bei Zimmertemperatur 15–20 Stunden ruhig stehen und liest nach dieser Zeit die ausgeschiedene Kohlensäuremenge ab. Die Zahlen rechts von der Theilung geben das Volumen in Cubiccentimetern, die links stehenden Zahlen direct den der Kohlensäuremenge entsprechenden Procentgehalt an Zucker an, das heisst, die Anzahl von Grammen Zucker, welche in 100 ccm des untersuchten Harns enthalten sind. Da das Gährungsröhrchen nur bis 1% Zucker anzeigt, so müssen Urine mit höherem Zuckergehalt vor dem Versuch entsprechend mit Wasser verdünnt werden, und zwar ist die Verdünnung je nach dem specifischen Gewicht des Harns in folgender Weise vorzunehmen:

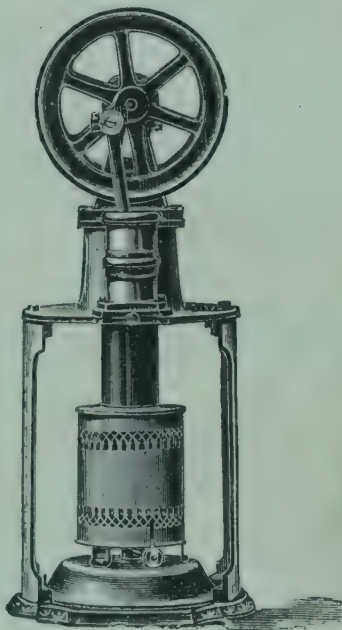
bei einem spec. Gew. von	1,018—1,022	zweifache	Verdünnung
" "	1,022—1,028	fünffache	"
" "	1,028—1,038	zehnfache	"

Bei Bestimmung des Procentgehaltes ist alsdann der Verdünnung Rechnung zu tragen. Je nachdem der Urin auf das Zwei-, Fünf- oder Zehnfache verdünnt worden ist, muss das abgelesene Resultat mit 2, 5 oder 10 multiplicirt werden. Preis des Apparates Mk. 2,00

- 520. **Gährungs-Saccharometer nach Einhorn, mit Glashahn**, um ein bequemes Füllen zu ermöglichen Mk. 3,25
- 521. **Desgl., nach Fiebig**, mit Cylinder und Messkolben Mk. 5,00
- 522. **Uroscop nach Zülzer**, mit Gebrauchsanweisung Mk. 2,50



523.



525.

- 523. **Hüfner's Apparat zur gasvolumetrischen Bestimmung des Stickstoffs im Harnstoff**, bestehend aus Glasgefäss mit grossem Geissler'schen Hahn mit 8 mm Bohrung, Glasschale mit Tubus und Gasmessröhre
Mk. 9,75
- 524. **Stativ aus Metall mit Halter dazu** Mk. 4,00

Polarisations-Apparate zur Harn-Untersuchung, siehe sub P.

- 525. **Heissluftmotor nach Heinrici**, zum Betriebe von Rührwerken, Schüttelwerken etc.; für Spiritus- oder Gasheizung.

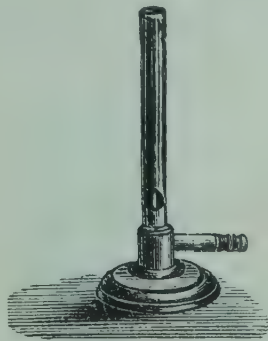
Kolbendurchmesser	30	54	65	80	100	150 mm
Kraftleistg. HP. ca.	1/60	1/40	1/20	1/15	1/10	1/5
Mk.	40	60	100	150	200	400

Die Motoren arbeiten geräuschlos, sind vollständig gefahrlos und können ohne polizeiliche Erlaubnis benutzt werden.

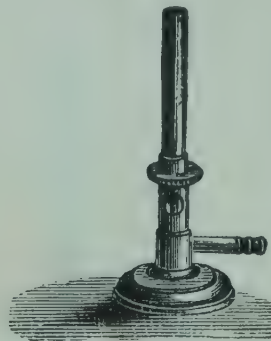
Heiz-Vorrichtungen.

I. Für Gas.

526. **Gaslampe**, mit geradem Rohr, einflammig, einfacher Bunsenbrenner Mk. 1,30



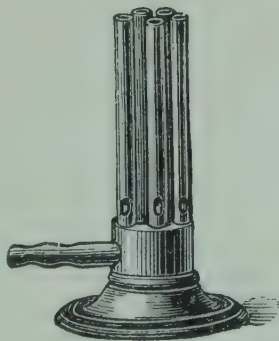
526.



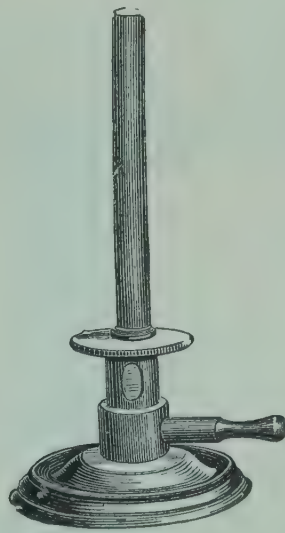
527.

527. **Dieselbe**, mit Luftregulierungshülse Mk. 1,60

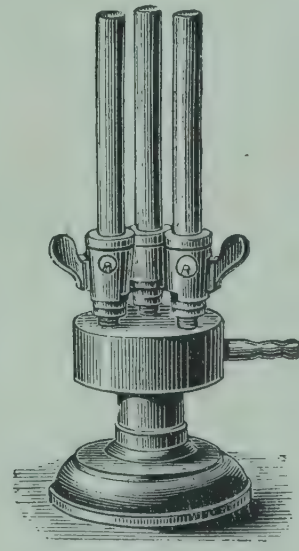
528. **Dieselbe**, mehrflammig,
- | | mit | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 10 | Flammen |
|-------------|-----|------|------|------|------|------|-------|---------|
| Ohne Hülsen | Mk. | 2,75 | 3,25 | 3,90 | 4,50 | 5,75 | 8,20 | |
| Mit Hülsen | „ | 3,50 | 4,20 | 5,20 | 6,00 | 7,50 | 11,20 | |



528.



529.



530.

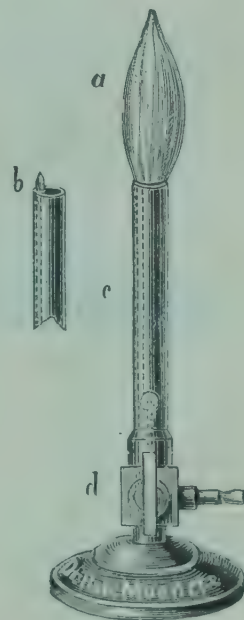
529. **Gaslampe**, mit gleichzeitiger Luft- und Gas-Regulierung, einflammig
Mk. 3,00

530. **Dieselbe**, mehrflammig.
- | | Mit | 3 | 4 | 5 | Flammen |
|-----|-----|-------|-------|-------|---------|
| Mk. | | 12,60 | 15,80 | 19,00 | |

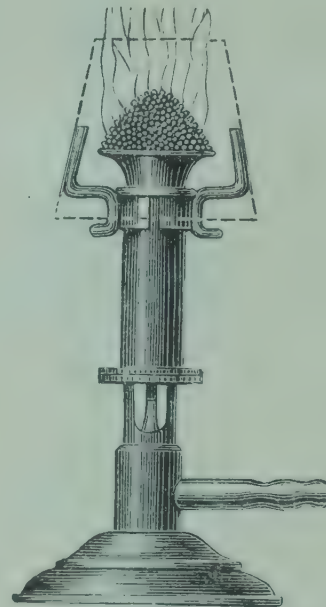
Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.

Heiz-Vorrichtungen!

531. **Gasbrenner neuester Construction mit Sparflamme** Mk. 4,00
(Im Hygienischen Institut zu Berlin im Gebrauch).
532. **Desgl. mit Hülse** Mk. 4,50

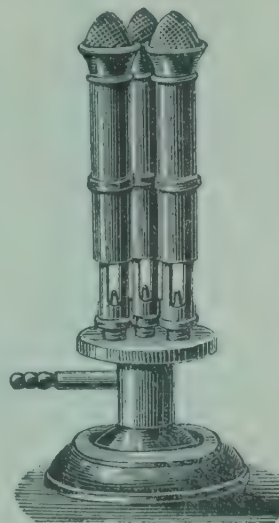


531.



533.

533. **R. Muencke's Patent-Gaslampe, zur Erzeugung hoher Temperaturen.**
Von oxydirtem Messing Mk. 4,50
534. Polirt und vernickelt „ 6,00

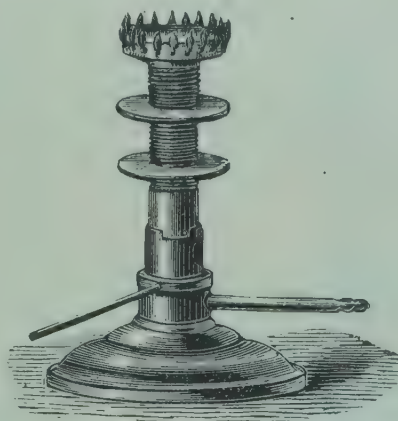


535.

535. **Desgl., wie vorstehend, dreiflammig, von oxydirtem Messing** Mk. 12,50
536. Hochglanzpolirt und vernickelt „ 15,00
- Vorstehende Lampe ist äusserst zweckmässig, um die Dampfkoch-
töpfe und die Heissluftsterilisationskästen zu erhitzen.

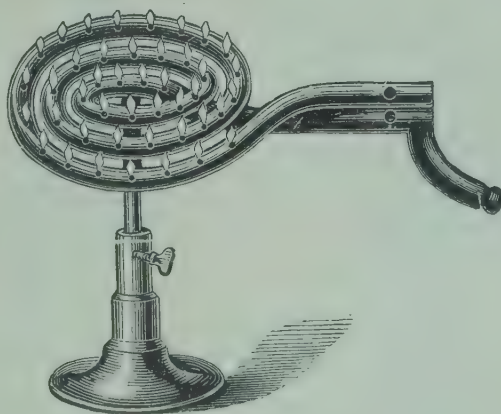
Heiz-Vorrichtungen!

537. **Ersatz-Drahtkappen** von Nickel für vorstehende Patent-Gaslampen
1 Stück Mk. 1,00
538. **Kronen-Gaslampe**, zur besseren Vertheilung der Flamme. Mit Luftregulirungshülse.
Sehr praktisch für kleine Heissluftöfen und dergl. Mk. 4,50



538.

539. **Gasheizschlange, verbesserte Construction**, für vollständige Ausnützung der Gasheizkraft, mit doppelter Luft- und Gaszufuhr.
Grösste Heizintensität.



539.

Verstellbar auf Stativ in jeder gewünschten Grösse und Form geliefert.

Gebräuchliche Grössen:

Durchmesser der Schlange	12	20	27	cm
Mit	2	3	4	Spiralen
Mk.	8,50	14,00	19,50	

Diese Heizschlangen sind vornehmlich anwendbar, wo es gilt eine ausgedehntere Fläche recht schnell zu erwärmen, also bei grösseren Desinfectionsapparaten, Kochtöpfen, Heissluftkästen etc.

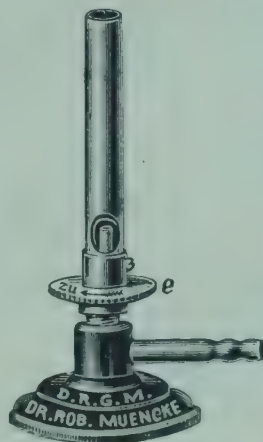
Neu!

Heiz-Vorrichtungen!

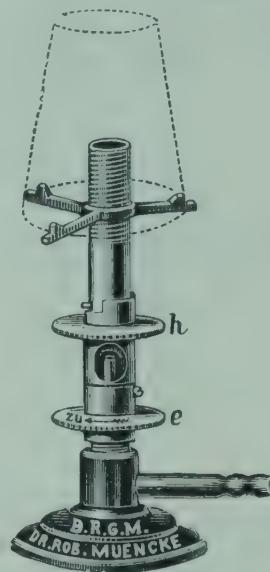
Neu!

Gasbunsenbrenner „Simplex“ mit Schraubenhahn-Verschluss.

(Chemiker-Ztg. 1898 No. 24). Patentamtl. geschützt. Intensive Heizkraft, leichte Flammenregulierung, ca. 25 Procent billiger als Hahn-Bunsenbrenner anderer Systeme bei gleicher Leistungsfähigkeit und bequemer Handhabung.



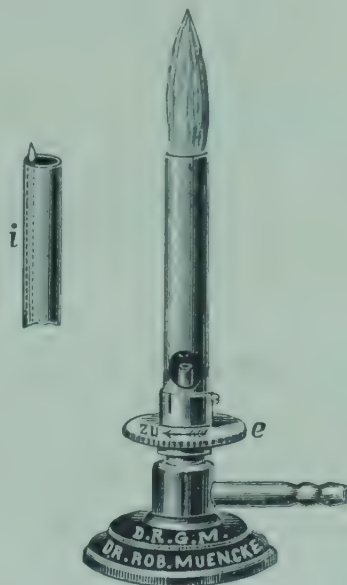
540.



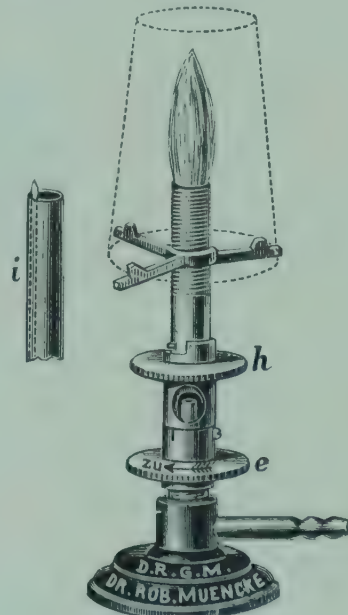
542.

Gasbunsenbrenner, mit Schraubenhahnverschluss.

540.	Einfach, ohne Hülse	Mk. 1,75
541.	„ mit Luftregulierungshülse <i>h</i>	„ 2,00
542.	„ „ „ „ Stern und Mantel	„ 2,60



543.



545.

Gasbunsenbrenner, mit Schraubenhahnverschluss mit Reserve-Sparflamme.

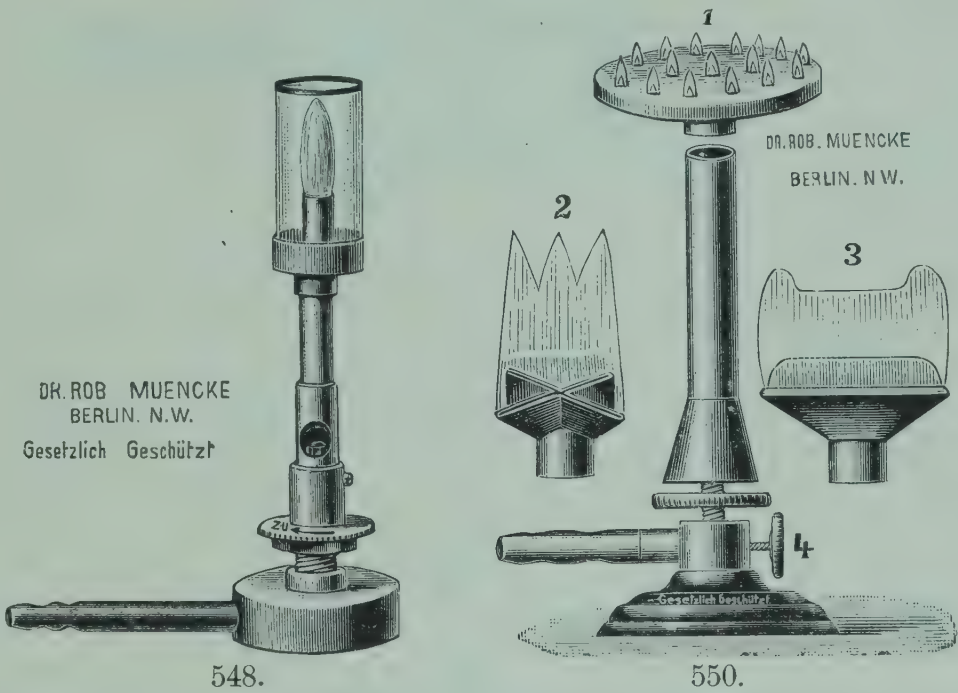
Nach dem Zudrehen des Hahnverschlusses brennt noch eine kleine Flamme *i*, die beim Oeffnen desselben in die grosse Flamme übergeht.

543.	Ohne Hülse	Mk. 3,00
544.	Mit Luftregulierungshülse <i>h</i>	„ 3,25
545.	„ „ „ Stern und Mantel	„ 3,85

Heiz-Vorrichtungen!

546. Gasbrenner-Aufsätze, passend zu Brennern Fig. 526—27, 529—32, 540—45.

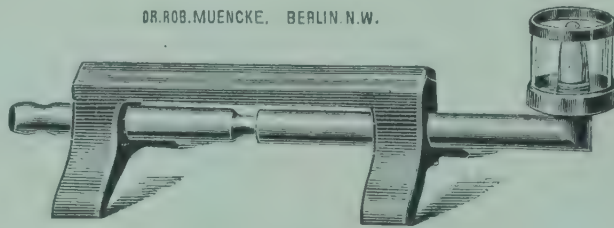
	1	4				
						
						
	2	3		5		6
No. 1.	Fächerförmig.	Länge	35	40	50	mm
		Mk.	0,40	0,45	0,50	
„ 2.	Kronen-Aufsatz, mit seitlichen, in einen Kreis gestellten Oeffnungen					Mk. 1,25
„ 3.	Kronen-Aufsatz, mit auf der Oberplatte befindlichen Oeffnungen					„ 1,25
„ 4.	Gekrümmt					„ 1,00
„ 5.	Flach, zur Verhütung des Zurückschlagens der Flamme					„ 0,30
„ 6.	Schalenträger, mit Gewinde					„ 1,25



547.	Gas-Mikrobrenner mit Schraubenhahnverschluss, Ges. gesch.	Mk. 2,10
548.	Desgl., mit verstellbarem Glimmercylinder	„ 3,50
549.	Bunsenbrenner für Acetylgas mit Hülse	„ 2,80
550.	Gasbrenner nach Prof. Teclu mit Hahn und Luftregulirung	„ 3,75
	Mit Stern und Mantel mehr	„ 0,75
	Dazu:	
551.	Aufsätze	
	No. 1 2 3	
	Mk. 1,20 1,20 0,50	
552.	Desgl., grosses Modell	Mk. 5,25
	Mit Stern und Mantel mehr	„ 1,00
553.	Aufsätze	
	No. 1 2 3	
	Mk. 1,75 1,60 0,80	

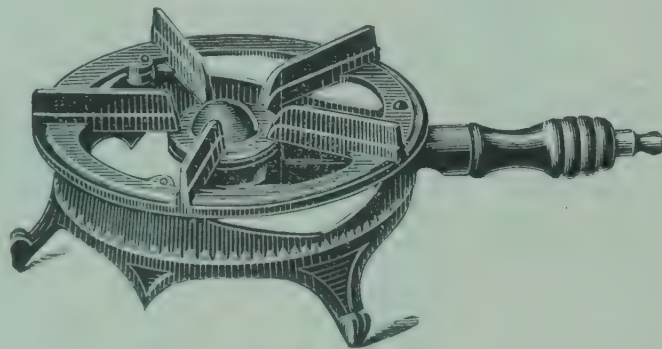
Heiz-Vorrichtungen!

DR. ROB. MUENCKE, BERLIN N.W.



554.

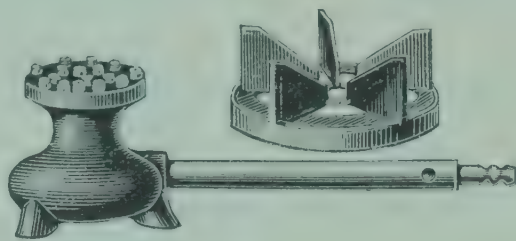
554. **Mikrobrenner in niedriger Form**, zum Heizen kleiner Wasserbäder etc.
 Höhe mit Glimmercylinder 5 cm Mk. 4,50



555.

555. **Gas-Koch-Lampen, Gas-Koch-Apparate**, ganz von Gusseisen, mit schwarz polirtem Holzgriff, mit zahlreichen Oeffnungen im isolirten Ring.

Durchm.	15,5	19,5	23	28 cm
Mk.	3,50	4,00	5,00	6,00



556.

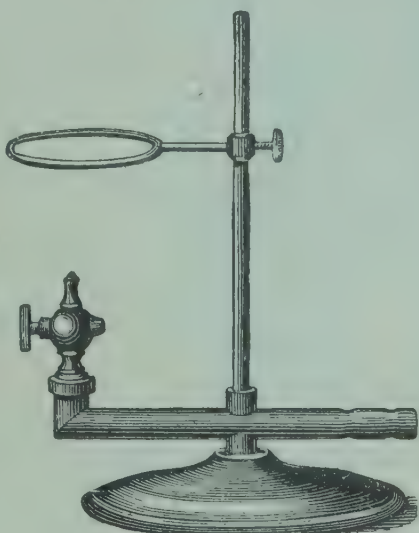


557.

556. **Gas-Heizvorrichtung** mit vielen Düsen, von grosser Heizkraft, mit Aufsatz für Schalen, Bechergl., Kochtöpfe. Der Aufsatz ist auch als Untersatz zur Erhöhung der Heizvorrichtung benutzbar Mk. 5,00

557. **Mikro-Gaslampe nach Reischauer**, einfach, mit blauer Flamme . Mk. 1,25

Heiz-Vorrichtungen!



558.



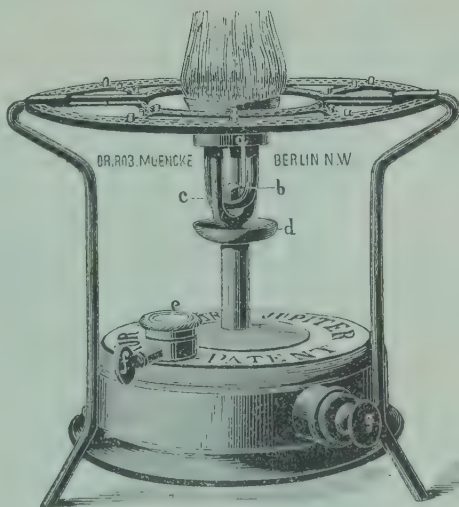
559.

558. **Mikro-Gaslampe**, mit kleiner leuchtender Spitzflamme, an kleinem Stativ, mit verstellbarem Ring, auf rundem Fuss oder Dreifuss Mk. 3,50

Diese Lampen sind bestimmt um Flüssigkeiten in Uhrgläsern, kleinen Glasschalen oder kleinen Abdampfschälchen mittelst ganz kleiner Flamme, welche verschieden eingestellt werden kann, vorsichtig zu erwärmen.

559. **Heizmäntel von Schwarzblech** für Bunsenbrenner Mk. 1,25

II. Für Petroleum.

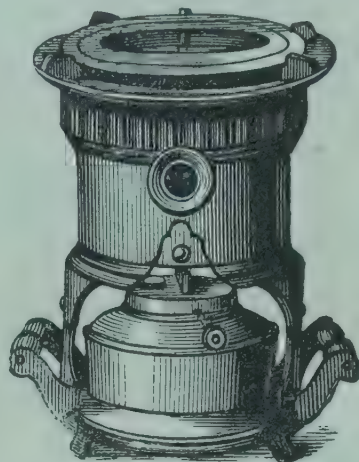


560.

560. **Heizvorrichtung für Petroleum** mit blau brennender Flamme, von grosser Heizkraft, mit Luftpumpe.

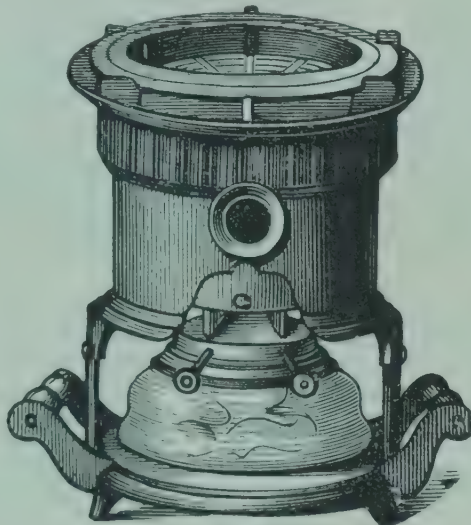
No. 1 gross	Mk. 11,00
„ 2 klein	„ 9,00

Heiz-Vorrichtungen!



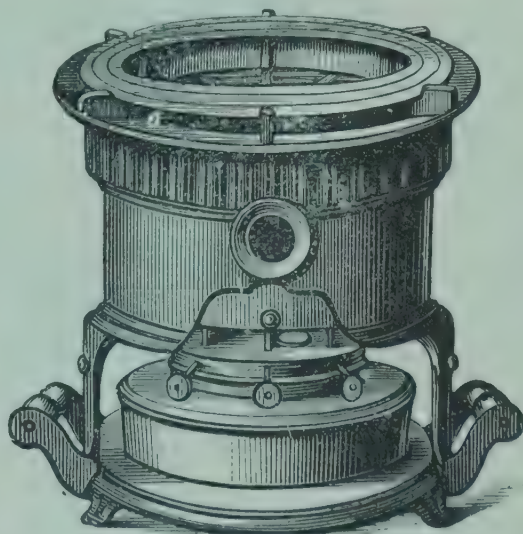
561.

561. **Petroleum-Kochofen**, ganz von Gusseisen, Gaslampe zum Einschieben.
 Beste bewährteste Construction in solidester Ausführung.
 Durchmesser 13,5 cm, 1 Brenner Mk. 6,00



562.

562. **Desgl.**, Durchmesser 16,5 cm, 2 Brenner Mk. 9,00

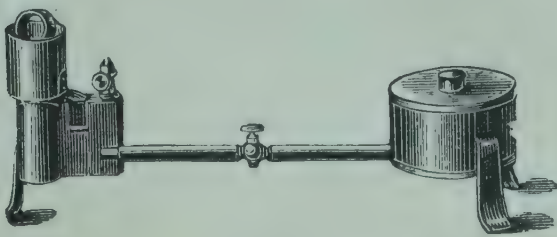


563.

563. **Desgl.**, Durchmesser 22 cm, 3 Brenner Mk. 12,00.
 Dochtbreite 65 mm; à Meter Mk. 0,40.

Heiz-Vorrichtungen!

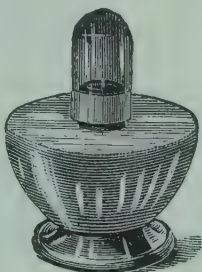
III. Für Weingeist und Benzin.



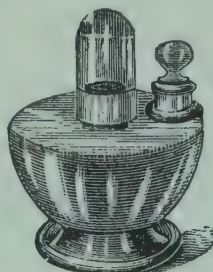
564.

564. Lampen von Messing, mit doppeltem Luftzug, ohne Stativ, mit 20 cm entferntem Weingeistbehälter; Verbindungsrohr mit Messinghahn.

Inhalt des Behälters	300	500	750 g
Von polirtem Messing	Mk. 8,00	9,00	10,00
Dieselben vernickelt	„ 9,25	10,25	11,25



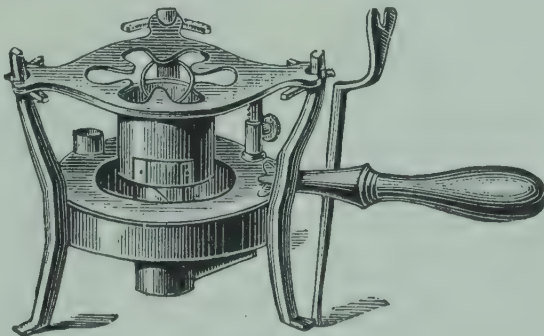
565.



566.

565. Spirituslampen von Glas, einfach, mit aufgeschliffener Kapsel.

Inhalt	30	60	100	150	200	250 g
1 Stück	Mk. 0,40	0,60	0,70	0,90	1,00	1,20
Mit Tubus und Stopfen	„ 0,60	0,90	1,05	1,35	1,50	1,80

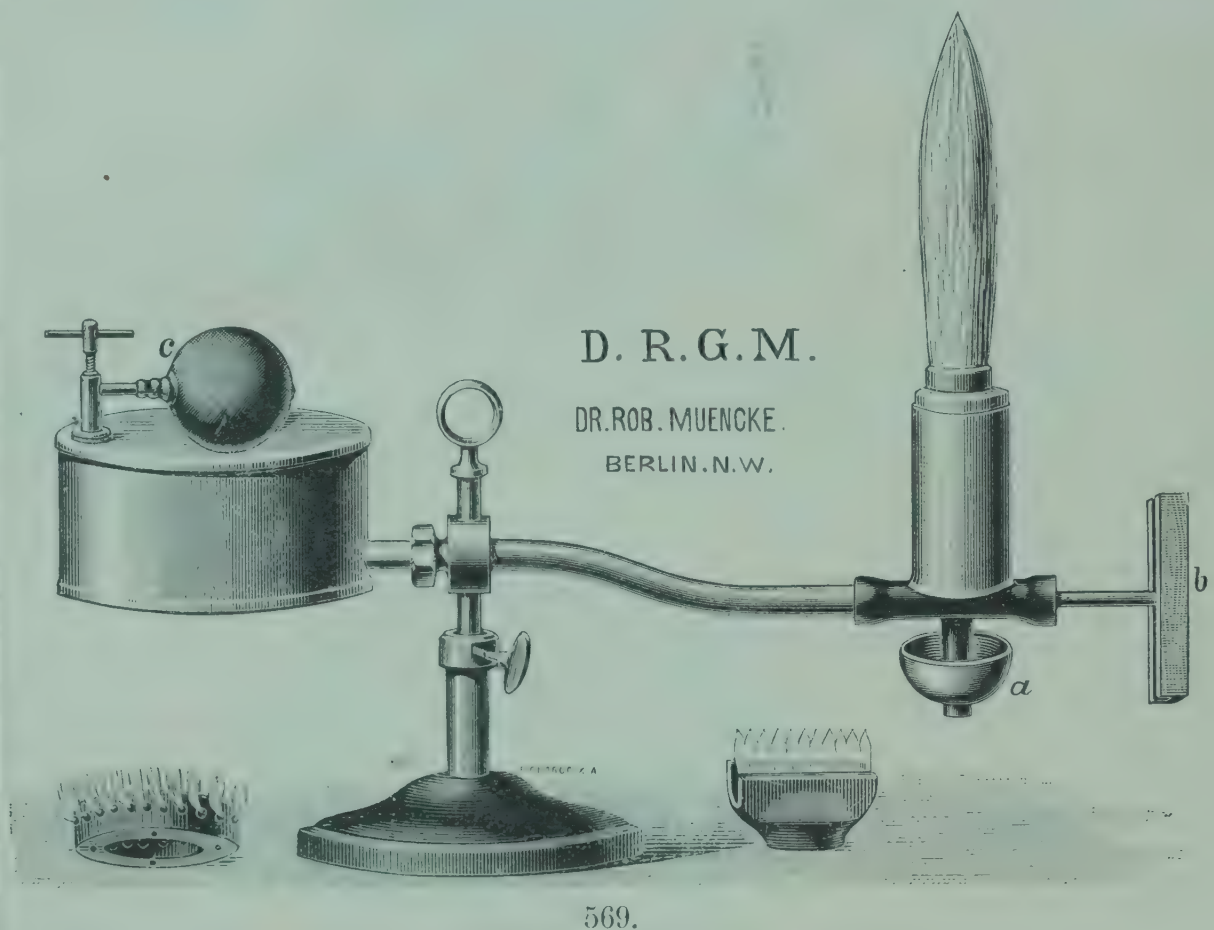


567.

567. Spirituslampe mit doppeltem Luftzug von Messing, auf drei Füßen, extra stark gearbeitet Mk. 15,00

Dieselbe, schwächer gearbeitet,	gross	mittel	klein
1 Stück	Mk. 7,50	6,00	4,50

Heiz-Vorrichtungen!



569. **Benzin-Bunsenburner** (D. R. G. M. 70423) als Ersatz der Bunsen-Gaslampe für alle Orte, wo Leuchtgas nicht zur Verfügung steht.

Allen bis jetzt construirten Benzinbrennern hafteten verschiedene Mängel an. Das Bassin, welches sich unter dem Brenner befand, wurde bald so heiss, dass eine Explosion nicht ausgeschlossen war. Die früheren Brenner hatten Docht, der oft wegen des Verkohlens erneuert werden musste, die Brenner liessen bei länger andauernder Brennzeit erheblich an Hitze nach u. dergl. mehr. Bei vorliegendem Benzin-Bunsenburner, einem Resultat vieler eingehender Versuche, sind diese Uebelstände beseitigt.

Der Benzin-Bunsenburner brennt mit vollkommen blauer, eine bedeutende Hitze erzeugender Flamme. Die Höhe der Flamme lässt sich beliebig und sehr bequem bis auf ca. 20 cm reguliren.

Der Benzin-Bunsenburner ist ohne jeden Docht, daher von grosser Haltbarkeit.

Das Arbeiten mit dem Benzin-Bunsenburner ist absolut gefahrlos.

Der Benzin-Bunsenburner ist überallhin transportabel, weil er mit dem Benzinbehälter fest verbunden ist.

Heiz-Vorrichtungen!

Gebrauchs-Anweisung.

1) Man giesst in den Behälter ca. 400 cem Benzin und dreht die mit Ventil-Hahn versehene Verschraubung fest zu.

2) In die unter dem Brenner befindliche Schale *a* giesst man bis zum Rande Spiritus und entzündet diesen (die Hahn-Schraube *b* muss dabei zuge dreht sein).

Ist der Spiritus ausgebrannt, so öffnet man die Hahn-Schraube *b* durch mehrmaliges Drehen nach links und zündet die Benzinflamme am Brennerkopf an.

Die Flamme wird sich nun in einer Höhe von ca. 18 cm in steter Gleichmässigkeit ca. 1½ Stunde erhalten; lässt dieselbe dann etwas nach, so genügt es, den sich am Bassin befindlichen Metallhahn (während des Brennens) zu öffnen und auf den Gummiball *c* zu drücken, um eine Flamme von gleicher Intensität wie vorher zu erhalten. Der Metallhahn muss natürlich während des Drückens sofort wieder geschlossen werden.

Die Höhe der Flamme kann durch die Hahn-Schraube *b* beliebig eingestellt werden.

Der Benzinverbrauch ist ein sehr geringer und stellt sich auf ca. 2 Pfg. pro Stunde für eine Flamme, die der Wirkung eines dreifachen Bunsen-Brenners gleichkommt.

Falls der Brenner nach längerem Gebrauch nicht mehr gleichmässig functioniren oder gar versagen sollte, so kann nur die Ausströmungsöffnung verstopft sein. Man entfernt dann den sich oberhalb der Schale *a* befindlichen Messingmantel, nimmt das Drahtnetz heraus, und reinigt mit der beigegebenen Nadel die nach Abnehmen des Messingmantels sichtbare Brennerspitze.

Ein Aufweiten der Brennerspitze ist zu vermeiden.

Zur Erzielung einer vertheilten Flamme habe ich Kronenbrenneraufsätze; zum Biegen und Erhitzen von Röhren Flachbrenneraufsätze construiert.

Bei Anwendung des Kronenbrenner-Aufsatzes ist darauf zu achten, dass auch die Ausströmungsgase aus den 4 unterhalb des Aufsatzes befindlichen Löchern entzündet werden.

Preis des Benzinbunsenbrenners	Mk. 17,50
Fächerförmiger Aufsatz mehr	„ 1,00
Kronenbrenner-Aufsatz mehr	„ 1,00

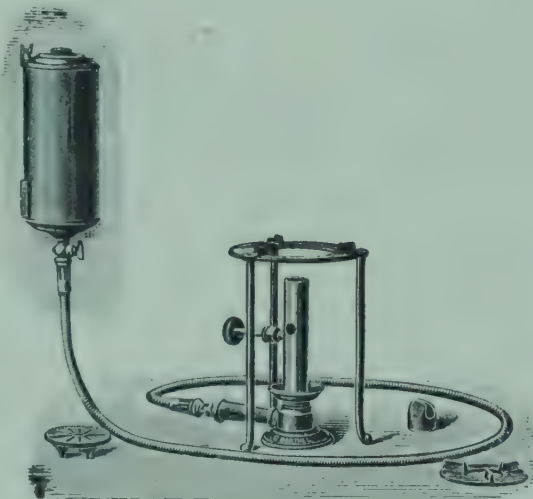
Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.

Heiz-Vorrichtungen!



D. R. G. M. No. 28930.
570.

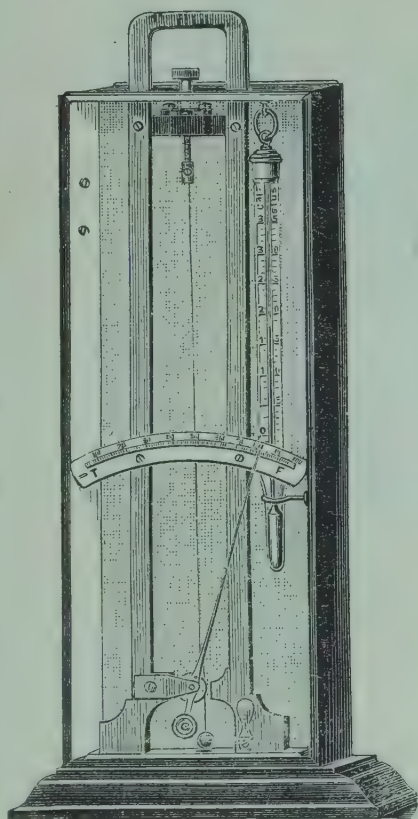
570. **Spirituskocher von Messing**, grosse Heizkraft, geringer Spiritusverbrauch, keine Dochterneuerung, kein Russen Mk. 1,50
Gebrauchsanweisung: Durch Anzünden des auf dem Kessel befindlichen kleinen Spiritusflämmchens (gleichzeitig Einfüll-Oeffnung für den Spiritus, indem man die Kapsel abschraubt) wärmt man den Docht, welcher in dem Ringe oberhalb des Kessels verschlossen liegt, so lange an, bis nach wenigen Sekunden die aus den Löchern des Ringes strömenden Spiritusgase brennen. Alsdann löscht man das kleine Dochtflämmchen aus.



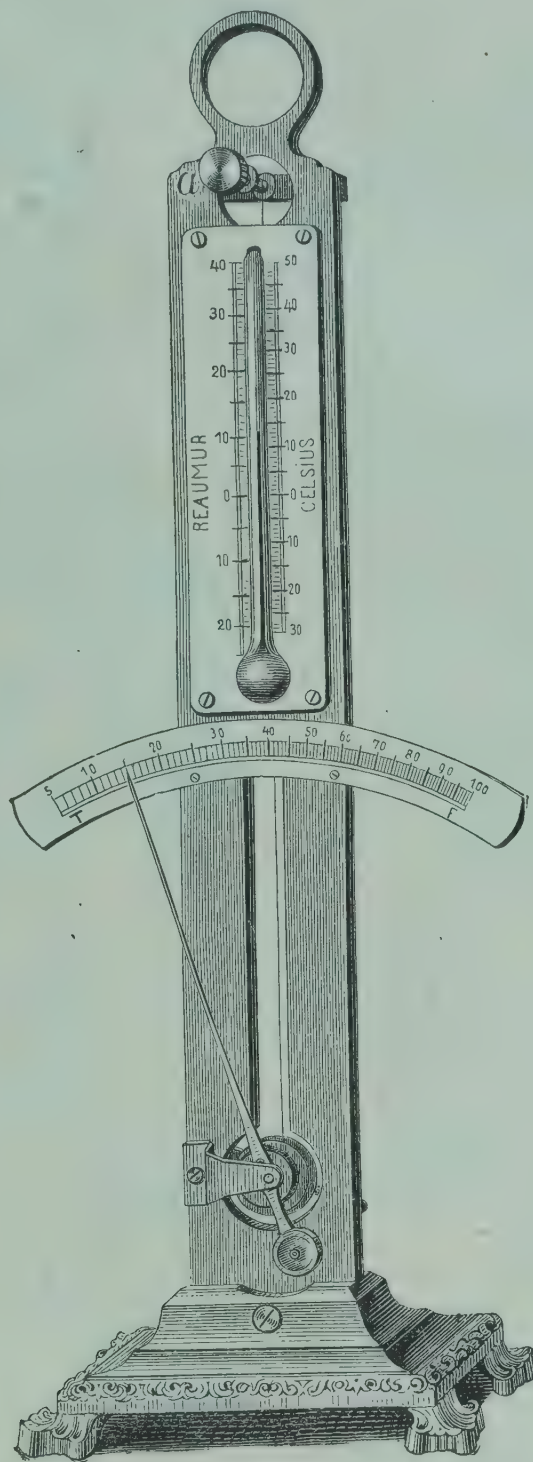
571.

Spiritus-Bunsenbrenner nach Barthel mit Schraubenhahn zur Regulirung der Flammengrösse.

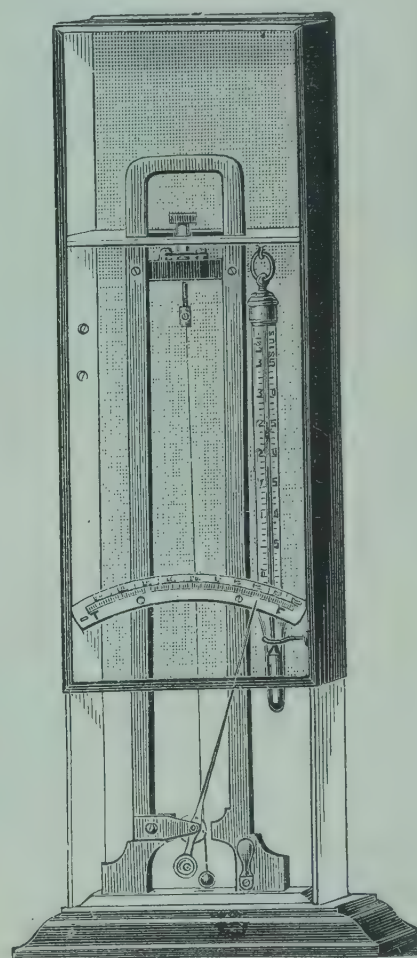
571. **Gross, etwa 4 Bunsengasbrennern entsprechend** Mk. 19,00
Dazu:
572. 1 eisernes Gestell mit Ringeinsatz „ 2,25
573. 1 Sternbrenneraufsatz für Kochzwecke „ 0,60
574. 1 Breitbrenneraufsatz zum Biegen und Erhitzen von Röhren „ 0,60
575. **Klein, etwa 2 Bunsengasbrennern entsprechend** Mk. 16,50
Dazu:
576. 1 eisernes Gestell mit Ringeinsatz „ 1,75
577. Stern- oder Breitbrenneraufsätze à „ 0,60



578.



579.



580.

578. **Haarhygrometer, neuester Construction**, mit Glas-Vorderwand und einschiebbarer Membran zur Herstellung der Sättigungslage im Innern des Gehäuses, resp. zur Kontrolle der Zeigerstellung, mit Thermometer in $\frac{1}{5}^{\circ}$ C., mit Etui Mk. 40,00

579. **Desgleichen, kleinere Sorte**, auf Eisenfuss, zum Stellen und Hängen, mit einschiebbarem Thermometer in $\frac{1}{1}^{\circ}$ C. Mk. 30,00

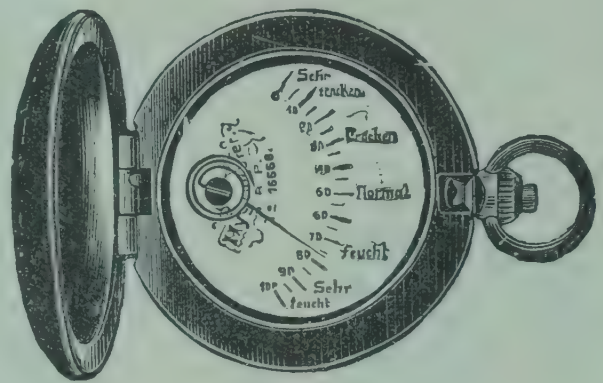
Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.

Hydrotimeter, siehe Wasser-Untersuchung.

583.

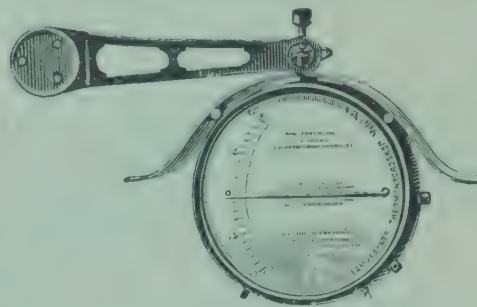


580.



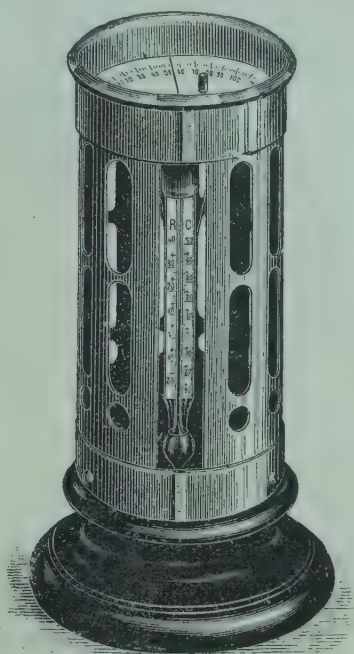
581.

580. **Hygroskop, Mithoff's Metall-Spiral-Hygroskop, D. R. P. in fein lackirter Metallfassung mit Ring zum Aufhängen** Mk. 20,00
581. **Desgl., Taschenuhr-Format, in vernickeltem Gehäuse mit Kapsel** Mk. 6,00

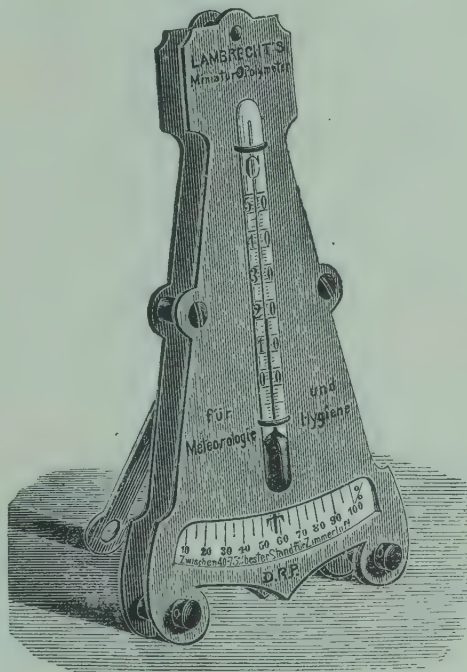


582.

582. **Hygroskop, Thermohygroskop nach Lambrecht.**
- 1) in Messing mit Cartonskala Mk. 15,00
 - 2) in Messing mit Milchglasskala „ 20,00
 - 3) Phosphorbronce mit Cartonskala „ 20,00
 - 4) Phosphorbronce mit Milchglasskala „ 25,00
- Ein Fensterwinkel mit Schutzgehäuse, um das Instrument aussen am Fenster angebracht, auch bei schlechtem Wetter bequem vom Zimmer aus beobachten zu können, Mk. 5,00 bis Mk. 10,00 nach Ausstattung.
583. **Kleiderhygrometer nach Dr. Casimir Wurster, zur Untersuchung des künstlichen Klimas des Körpers und der Bekleidung, mit Etui** Mk. 25,00
mit 3 Hautthermometern „ 35,00
und als Hygrometer zur Prüfung des Feuchtigkeitsgehaltes der Gewebe, Garne, Papierballen, Tabakballen und desgl. zum Einlegen in die betr. Warenballen Mk. 20,00



584.



585.



586.

584. **Tischhygrometer nach Dr. E. Fleischer**

ohne Thermometer	Mk. 20,00
mit Thermometer	„ 22,00

585. **Reise-Hygrometer nach Lambrecht**, zeigt die relative Feuchtigkeit und vermittelt einer beigegebenen Rechenscheibe die absolute Feuchtigkeit.

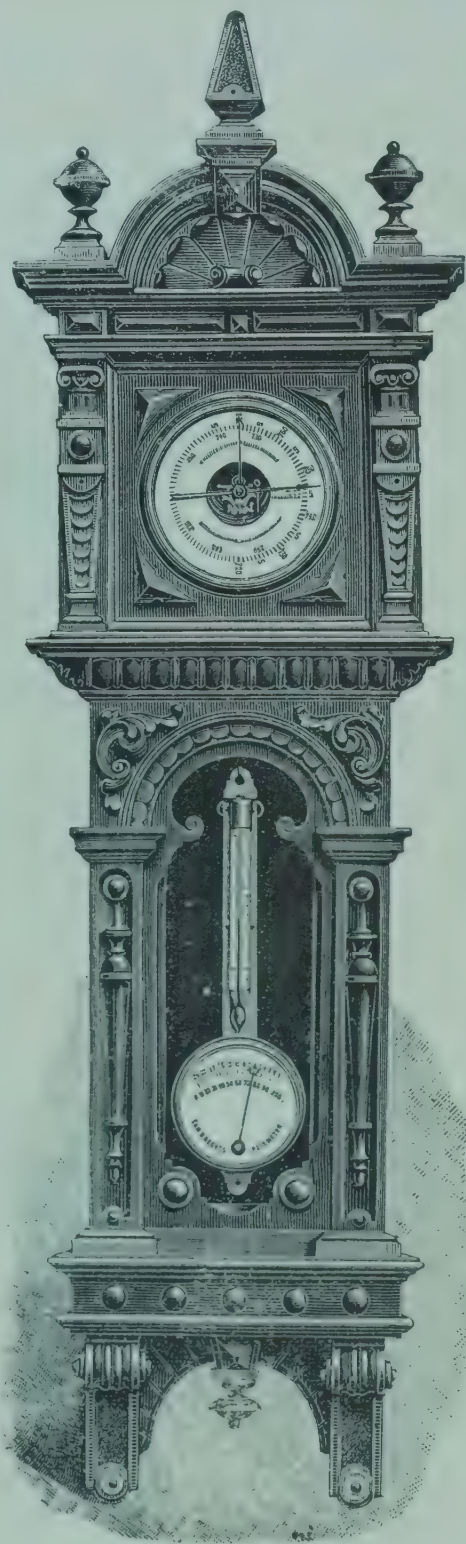
In Messing	Mk. 20,00
in Bronze	„ 25,00

586. **Polymeter nach Lambrecht** zeigt: 1) Die Temperatur. 2) Die relative Feuchtigkeit. 3) Das Dunstdruckmaximum in mm. 4) Den Maximalgehalt eines Cubikm. Luft an Wasserdampf. 5) Die Gradzahl. 6) Den Thaupunkt. 7) Den vorhandenen Dunstdruck. 8) Das Gewicht des Wasserdampfes in Grammen pr. Cubikm.

In Rahmen von Goldbronze, für hygienische Zwecke Mk. 33,00

Verte!

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.



589.



587.

587. **Messing mit Cartonskala** Mk. 20,00
588. **Phosphorbronce mit Cartonskala (wetterbeständiges Metall)** Mk. 25,00
- Gemalte Milchglasskala oder emaillierte Skala erhöht den
- Preis um Mk. 5,00
- Ein amtlich geprüftes Thermometer an Stelle des ungeprüften kostet mehr Mk. 5,00
- Fensterwinkel mit Schutzdach, um das Instrument für meteorologische Zwecke, insbesondere Wetterprognose, bequem vom Zimmer aus beobachten zu können Mk. 5,00
- In besserer Ausführung Mk. 7,50, Mk. 10,00, Mk. 15,00 Mk. 20,00

Schutzgehäuse, um das Instrument in Spinnereien etc.
 vor Schmutz, Staub, Spinnen, Berührung durch unberufene
 Hand zu schützen Mk. 3,00
 In besserer Ausführung für Privatwohnungen, Museen,
 Bildergallerien, höhere Schulen etc. Mk. 5,00 Mk. 10,00
 Für Spinnereien und Webereien, wo die Luft zum Theil sehr feucht
 sein muss, empfehlen sich die Instrumente in Phosphorbronce mit Milch-
 glas- oder emaillirter Skala. Die Cartonskala wird zu bald stockig und
 unlesbar.

589. **Hygienisch-meteorologisches Observatorium.** Durch die Vereinigung von
 Barometer und Polymeter wird über meteorologische, hygienische (siehe
 die Brochure „Gesunde Luft“ von Dr. Fleischer) und technische Fragen
 eine Auskunft ertheilt, die wissenschaftlich zuverlässig und doch auch
 dem Laien verständlich ist.
 Vermittelst des Barometers erhält man die allgemeine Wetter-
 prognose, während das Polymeter, ausser zur Prüfung des Luftfeuchtig-
 keits-Gehalts im Zimmer, auch noch zu meteorologischen Beobachtungen
 verwandt werden kann, besonders zur Vorausbestimmung von Gewitter
 und Nachtfrosten.

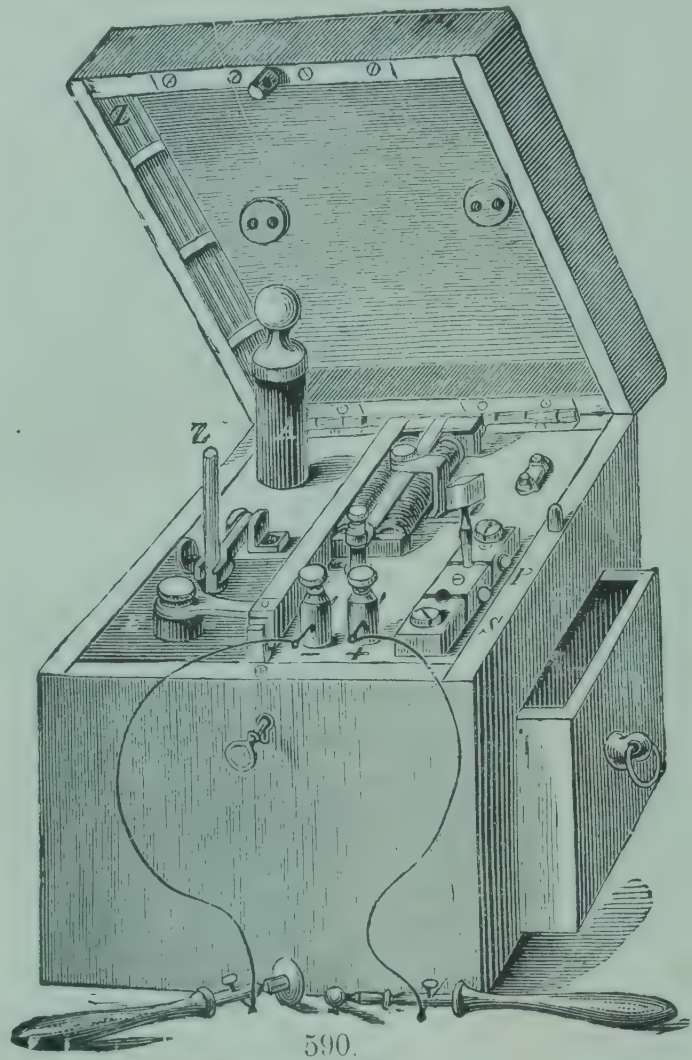
Bei Bestellung ist die Angabe der Seehöhe des Wohnortes erforderlich.

Preise:

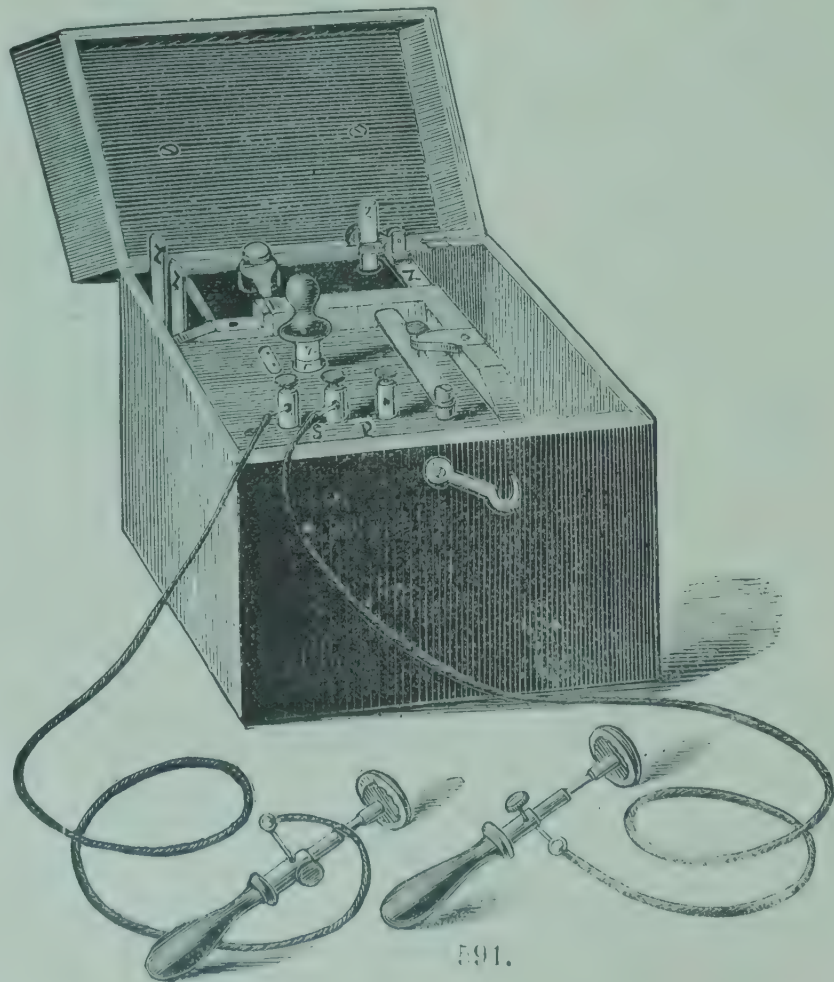
Wie Abbildung	Mk. 75,00
In einfacher Ausstattung, kleiner	„ 50,00
Barometer und Polymeter in Phosphorbronce mehr	„ 10,00
Beide Scalen aus Milchglas mehr	„ 10,00
Barometer mit Vornkorrektion mehr	„ 10,00



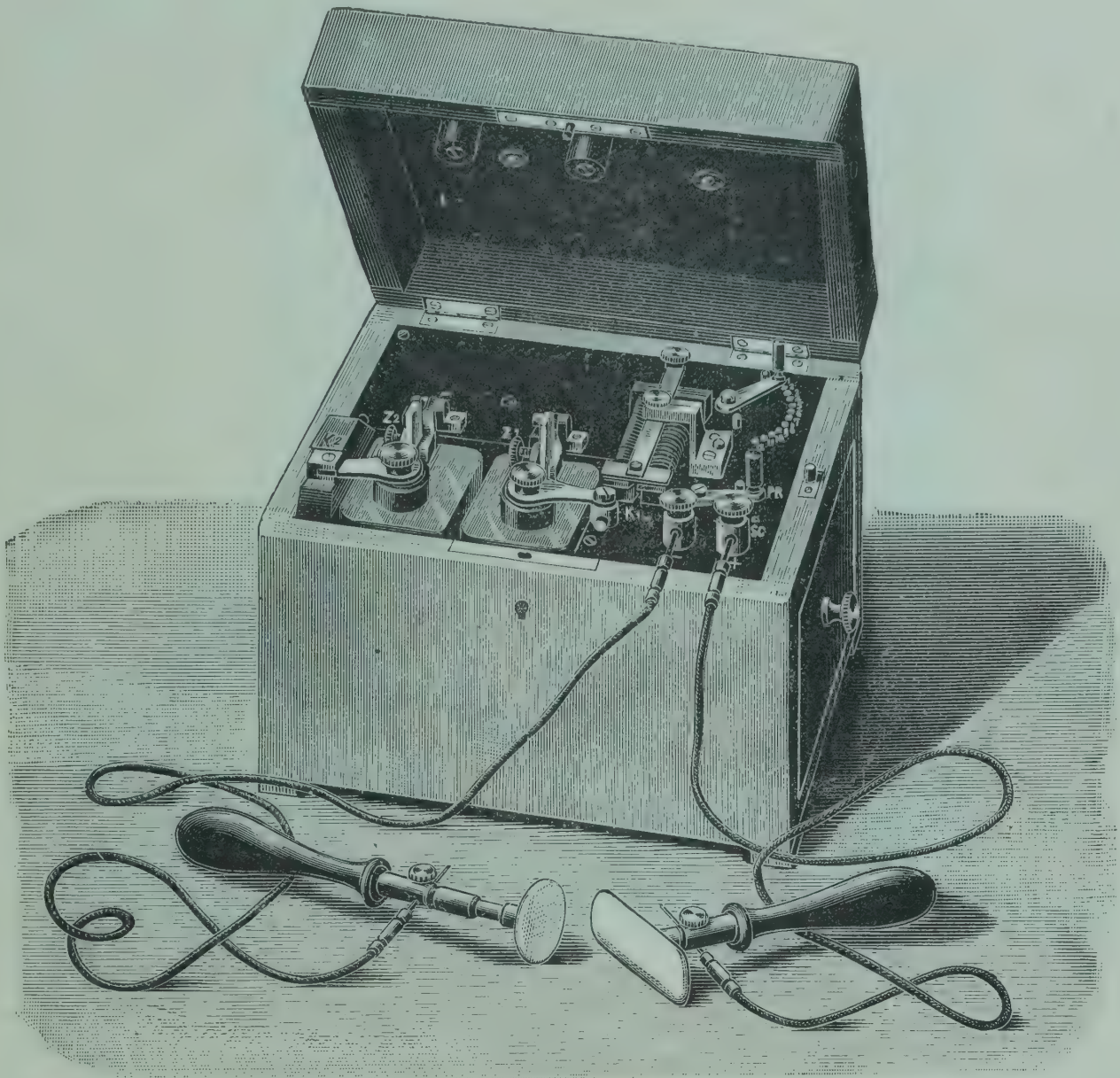
Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.



590.



591.



592.

590. **Inductions-Apparat nach Dr. Spamer**, mit 1 Glaselement, mit Kurbel oder Stöpsel-Einschaltung, in fein polirtem Kasten Mk. 27,50
591. **Desgl.**, einfacher gearbeitet Mk. 18,50
592. **Inductions-Apparat nach Dr. Spamer**, mit 2 Elementen, mit doppelter Kurbeleinschaltung, in fein polirtem Kasten Mk. 45,00
 desgl., mit Stöpsel oder Kurbeleinschaltung „ 37,50
593. **Josephpapier**, zum Reinigen von Deckgläsern, Objectträgern, Objectiven
 100 Bg. Mk. 1,00



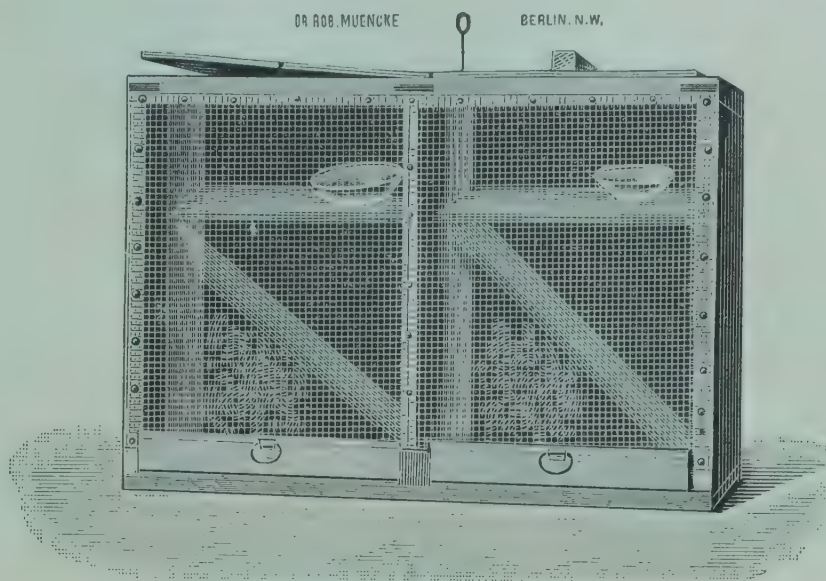
594.

594. **Kasten aus Elsenholz, nussbaum polirt, verschliessbar, enthaltend:**
Normal-Messgefässe und Injections-Apparate zur Prüfung und Bestimmung der Immunisirungs-Einheiten des Diphtherie-Heilserums, nach Dr. Maassen vom Kais. Gesundheitsamt Mk. 67,00

Inhalt:

- je 2 Normal-Vollpipetten 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 CC.
- je 2 Normal-Messpipetten 1,2 CC. mit und ohne Erweiterung
- 10 Mischeylinder 5 CC. $\frac{1}{10}$
- 2 Koch'sche Spritzen 5 CC.
- 4 Normal-Messkolben 100 CC. mit Stopfen
- 2 Messkolben 200 CC. mit Stopfen
- je 1 braune Standflasche, signirt „Test-Antitoxin“ und „Test-Gift“
- 4 Röhren zum Sterilisiren der Pipetten.

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.



595.

595. **Käfig für Mäuse** (Heim 1894, S. 147) 50 cm lang, 30 cm breit, 30 cm tief, mit 2 mit Blechstreifen beschlagenen Abtheilungen, 2 Deckeln, 2 Blech-schiebern und Futterbrettern Mk. 18,00

Werden auch in jeder anderen Grösse gefertigt.



596.

596. **Kästen aus Porzellan** zum Desinficiren der Instrumente.

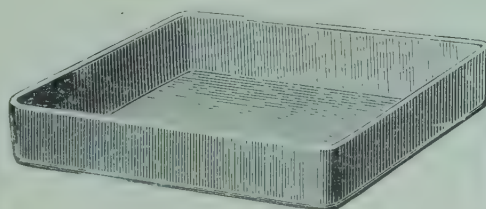
Länge 32 cm, Breite 17 cm Mk. 8,50

" 37 " " 21 " " 10,50

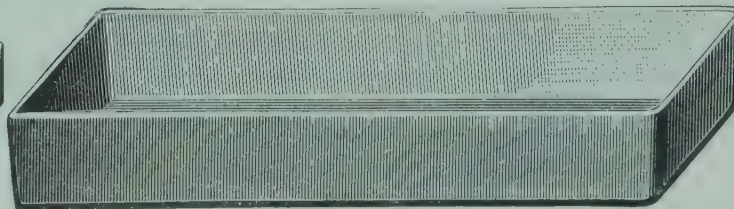
597. **Kästen aus starkem Blech, innen und aussen emaillirt, für Instru-mente etc.**

DR. ROB. MUENCKE. BERLIN. N.W.

DR. ROB. MUENCKE. BERLIN. N.W.

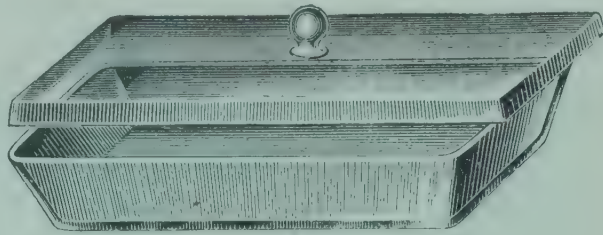


597.



597.

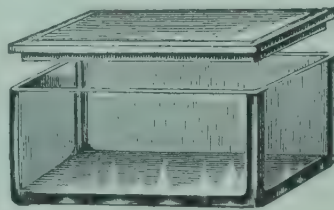
Länge	13	16	24	31	34	42	50	cm
Breite	10	13	18	23	28	31	10	"
Höhe	4,5	4,5	4,5	6	6	6	8	"
Mark	0,80	1,25	2,00	3,75	5,50	6,00	3,75	



598.

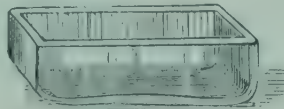
598. Kästen von starkem weissen Glase, für Catheter, Bougies.

	Innere Bodenfläche	19 × 5,5	34 × 8	38 × 8	cm
	Höhe	5,5	6	6	"
Ohne Deckel	Mk.	1,30	4,25	4,50	
Mit überfallend. Deckel „		3,00	8,00	8,50	



599.

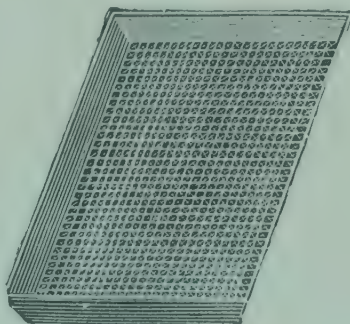
599. Kasten von weissem Glase, 14 cm lang, 6,5 cm breit, 7 cm hoch, mit gefalztem Spiegelglasdeckel Mk. 2,70



600.

600. Kästen zur Reinigung der Objectträger etc. mit polirten Kanten.

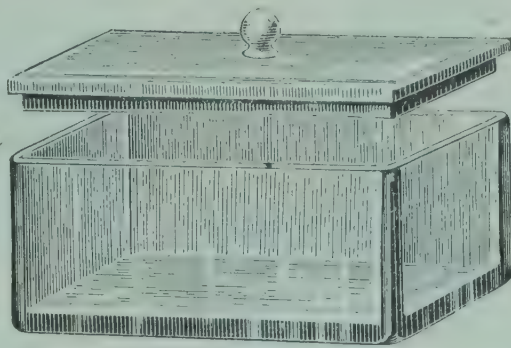
200 mm lang,	30 mm breit,	35 mm hoch	. . . . .	Mk. 0,75
100 „ „	30 „ „	35 „ „	. . . . .	„ 0,60
100 „ „	50 „ „	50 „ „	. . . . .	„ 0,75



601.

601. Kästen von gepresstem Glase, flach 4—5 cm hoch, zum Desinfciren der Instrumente etc.

Länge	130	155	210	235	260	315	315	340	365	420	mm
Breite	105	130	155	185	210	235	260	290	315	315	„
Mk.	1,00	1,25	1,80	2,25	3,00	4,50	5,25	6,25	7,00	10,00	

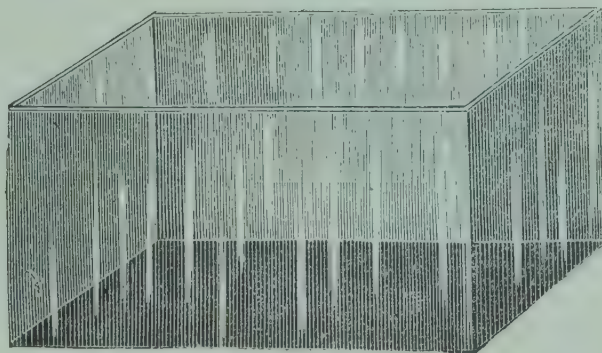


602.

602. **Kästen zur Aufbewahrung von Verbandstoffen etc.**, starkes Glas, mit gefalztem Knopfdeckel

Länge	16	17,5	22	25	31,5	cm
Breite	9	14	11	16	22	„
Höhe	9	10,5	11	12	20	„
Weisses Glas Mk.	3,50	7,50	6,50	10,00	18,00	

Braunes Glas 10 % mehr.



603.

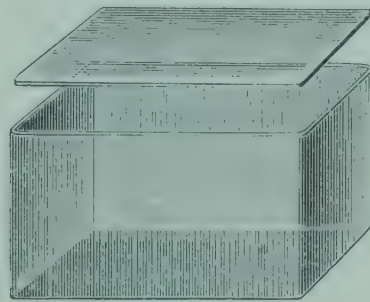
603. **Kästen von starkem, weissen Glase**, tief, viereckig mit senkrechten Wänden.

Länge	50	100	150	200	250	300	300	350	mm
Breite	25	50	100	120	150	160	200	250	„
Höhe	25	50	60	120	150	160	150	130	„
Mk.	0,60	0,75	1,60	3,50	6,75	9,00	10,50	15,00	

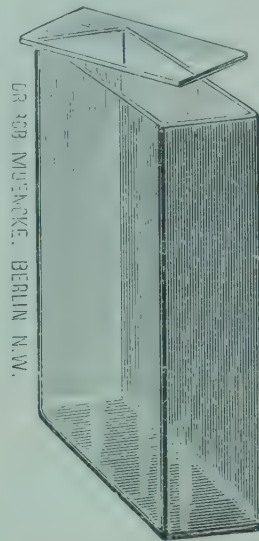
604. **Kästen, viereckig, von weissem Glase**, zum Aufbewahren anatomischer Präparate etc., mit matt geschliffenem Rand.

Höhe	5	6	8	10	10	10	10	12	12	14	15	15	16	cm
Länge	2	4	10	4	6	5	6	6	9	10	7	11	12	„
Breite	2	4	4	2	2,5	3,5	4,5	6	6	8	5,5	4	6	„
Mark	0,20	0,25	0,60	0,30	0,40	0,40	0,45	0,50	0,60	0,70	0,60	0,65	0,75	
Höhe	18	18	18	21	21	21	21	22	22	25	26	26	30	cm
Länge	12	12	17	5	12	15	13	7	10	25	12	22	13	„
Breite	4	6	8	3,5	6	4	9	5	8	25	10	10	9	„
Mark	0,75	0,80	0,90	0,65	0,85	1,00	1,10	0,80	0,90	4,75	1,20	2,80	1,30	

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.



DR. ROB. MUENCKE. BERLIN. N.W.



DR. ROB. MUENCKE. BERLIN. N.W.

604.

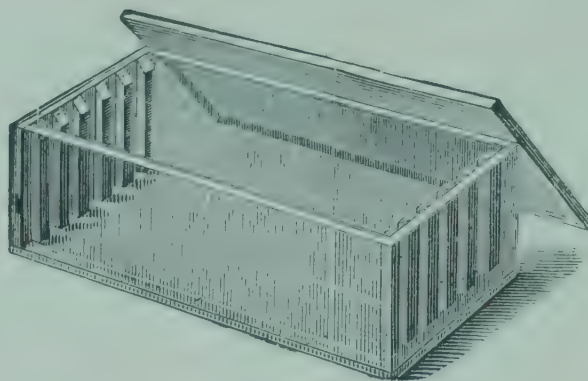
Höhe	30	30	30	30	35	35	35	40	40	50	50	60	70 cm
Länge	10	16	8	28	15	20	35	30	40	10	17	16	15 „
Breite	10	12	4	14	6	10	10	12	30	10	17	16	10 „
Mark	1,25	2,10	1,10	4,20	3,40	3,80	4,00	4,25	9,75	4,00	8,00	8,00	6,00

Vorstehende Präparatengläser werden ihrer Billigkeit und praktischen Form wegen in Museen etc. allgemein verwendet.

Glasplatten, zum luftdichten Verschluss dieser Präparatengläser mittelst Gelatine Kitt erhöhen den Preis um 3 bis 100 Pfg. pro Stück.

Die aufgekitteten Glasplatten lassen sich durch Anwärmen leicht entfernen.

Diese Kästen werden auch in anderen Grössen nach Angabe gefertigt.



605.

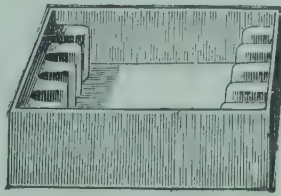


606.

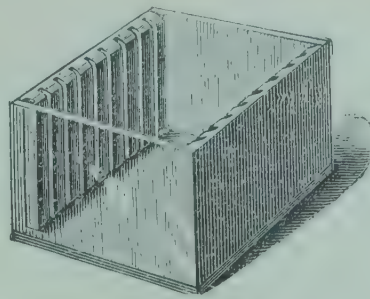
605. Kästen von Glas mit eingeschliffenen Rinnen, zum Färben von Objectträgern. Für Objectträger 76 × 26 mm.

Flache Form, mit	4	5	6 Rinnenpaaren
	Mk. 4,80	5,50	6,25

606. Hohe Form, mit 6 Rinnenpaaren Mk. 9,00



607.



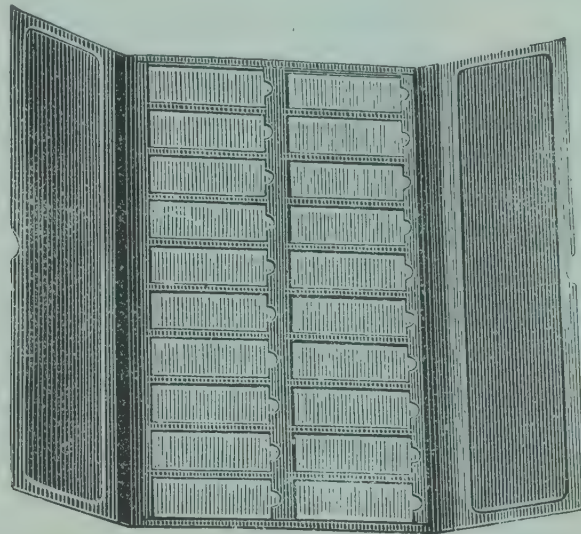
608.

607. Desgl., von Porzellan, für Objectträger 76×26 mm Mk. 1,25

608. Desgl., von Glas, für Deckgläschen $18 \text{ mm} \square$
 mit 6 8 Rinnenpaaren
 Mk. 2,60 3,00



609.

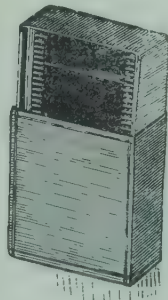


610.

609. Carton für mikroskopische Präparate **mit Verschluss**. D. R. G. M.

Dieser Verschluss besteht aus zwei gut eingenieteten **Flügelklammern**, welche, verstärkt durch Federkraft, die beiden Klappen so fest niederhalten, dass ein Herausfallen der Präparate nicht mehr möglich ist, für 20 Objectträger 76×26 mm Mk. 0,65

610. Desgl., ohne Verschluss Mk. 0,50

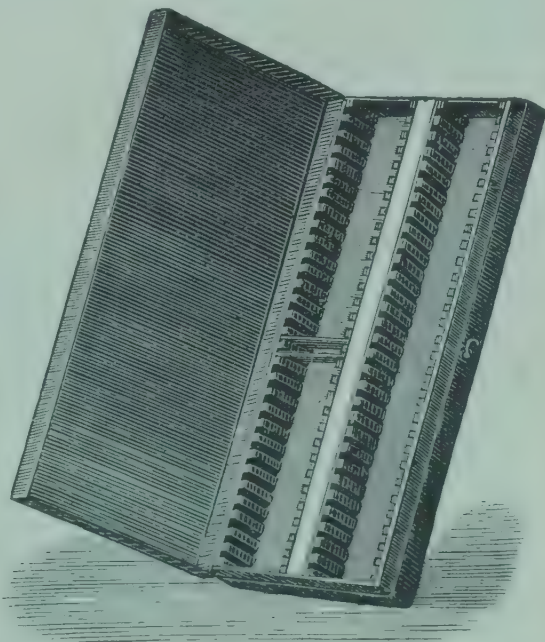


611.

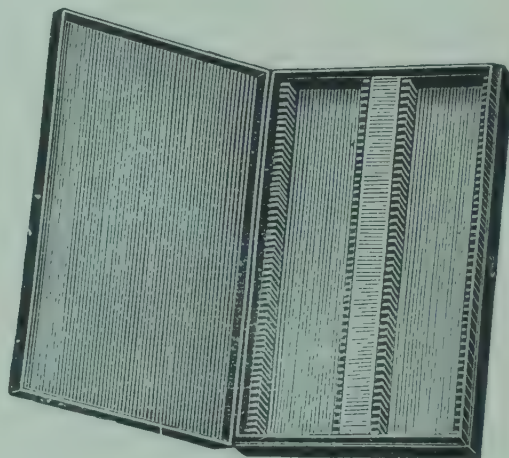
611. Kästen für mikroskopische Präparate, Objectträgergrösse 76×26 mm, Taschenformat, ganz Callico mit Gold-Aufschrift, 11 cm lang, 9,7 cm breit, 4 cm hoch

	zu 12	25 Stück
Mk. 0,60		0,90

612. **Kästen für mikroskopische Präparate**, in Etuiform, ganz Callico, mit Hakenverschluss, 120 Objectträger, doppelt gegen einander zu setzen, 31 cm lang, 18,5 cm breit, 3,5 cm hoch Mk. 2,50
613. **Desgl.**, in Etuiform, für 100 Objectträger, einzeln zu setzen, 27,5 cm lang, 19,5 cm breit, 3,5 cm hoch Mk. 2,50

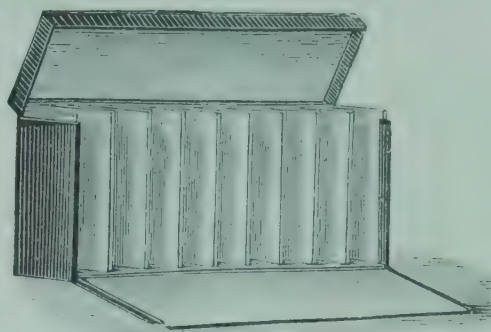


612.

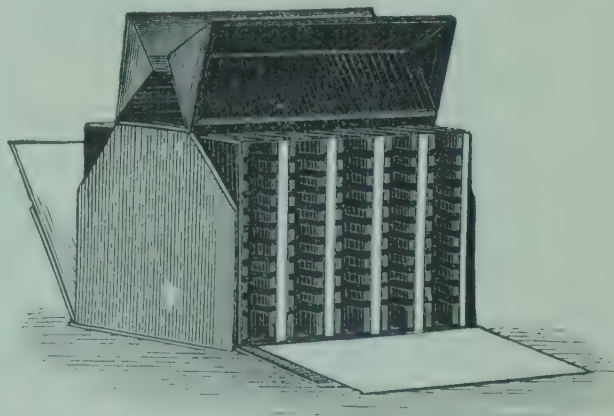


613.

614. **Desgl.**, in Etuiform, ohne Holzzahnleisten für 2 bis 300 Objectträger, 19,3 cm lang, 9 cm breit, 12,5 cm hoch Mk. 2,50



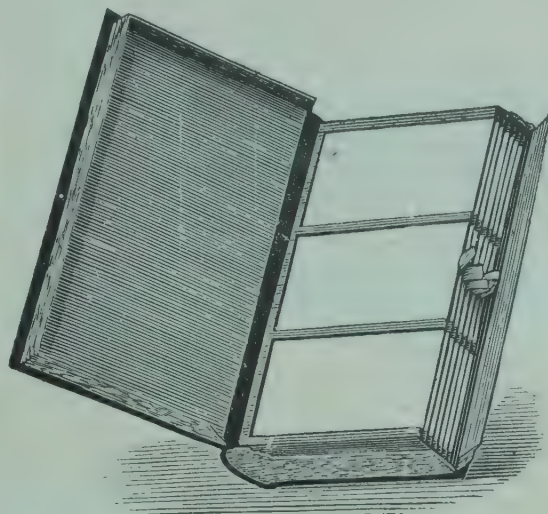
614.



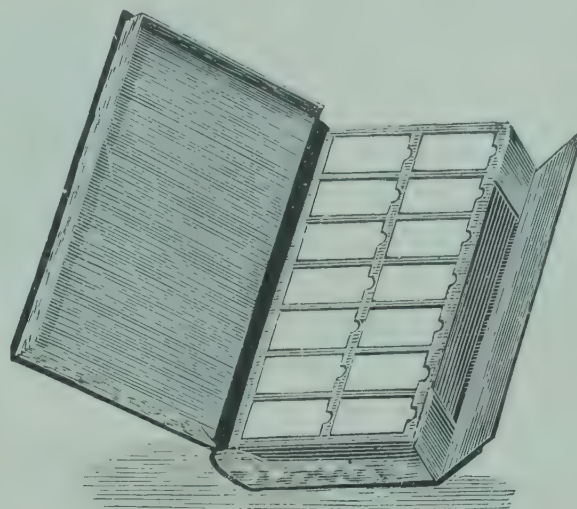
615.

615. **Desgl.**, in Etuiform, ganz Callico, mit Goldaufschrift, doppelseitig zu öffnen, für 200 Objectträger, doppelt gegen einander zu setzen, 18 cm lang, 18 cm breit, 13,5 cm hoch Mk. 9,00

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.

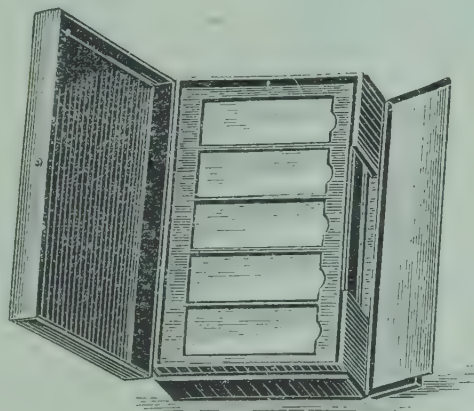


616.

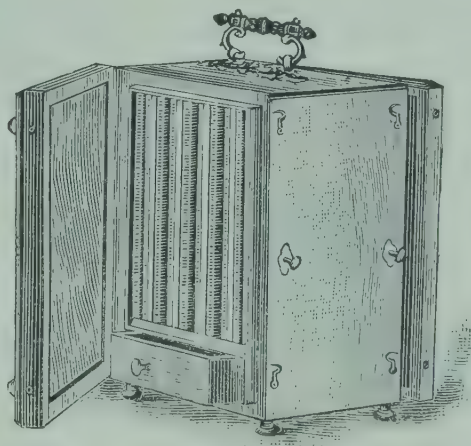


617.

616. **Kästen für mikroskopische Präparate**, in Etuiform, für 100 Objectträger, Papptafeln zum Herausnehmen, schwarz Callico, Goldtitel, Häkchenverschluss, 29,5 cm lang, 20 cm breit, 5 cm hoch Mk. 5,00
617. **Desgl.**, in Etuiform, für 100 Objectträger, Papptafeln mit abgegrenztem Raum zum Herausnehmen, schwarz Callico, Goldtitel, Häkchenverschluss, 29,5 cm lang, 23 cm breit, 5 cm hoch Mk. 6,00



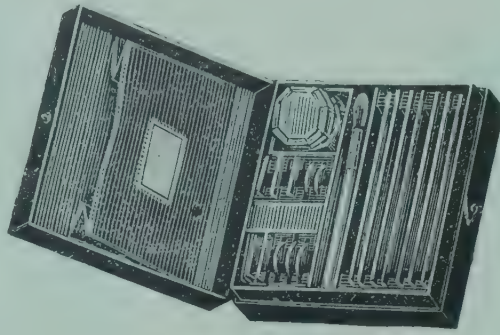
618.



619.

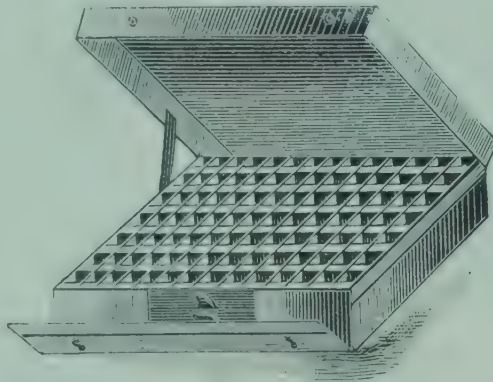
618. **Desgl.**, in Etuiform, für 50 Objectträger, 19 cm lang, 12,5 cm breit, 6,5 cm hoch Mk. 3,00
619. **Eichenholzcassette**, für 500 Objectträger, 25 cm lang, 20 cm breit und tief, einzeln im kleinsten Raum aufzubewahren. Zweiseitig zu öffnen, verschliessbar, mit Handhabe und Schubkasten, mit Sammetkissen Mk. 30,00

Die Präparatenkästen werden, wenn nicht besonders bemerkt, für Objectträger 76×26 mm geliefert, sie sind jedoch auch für jede andere Grösse vorrätig.



620.

620. **Kästen, Taschen-Etuis**, zu mikroskopischem Handgebrauch, für 6 geschliffene Objectträger, Deckgläschen-Eintheilung zu je 5 Einschnitten für 100 Stück, mit Behälter für Pinsel, Balsam und Etiquetten . . . ungefüllt Mk. 1,80
gefüllt „ 5,40



621.

621. **Paraffinblockkasten**. Zum Aufbewahren in Paraffin eingebetteter Präparate.

Grösse der Paraffinblöcke	2 cm <input type="checkbox"/>	3 cm <input type="checkbox"/>	4 cm <input type="checkbox"/>
für 100 Präparate	Mk. 5,50	Mk. 7,25	Mk. 12,00
für 200 Präparate	Mk. 9,00	Mk. 12,00	Mk. 21,00
für 300 Präparate	Mk. 12,00	Mk. 18,00	Mk. 30,00

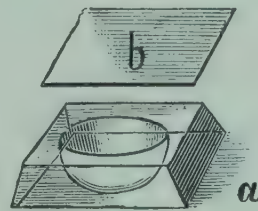
Die Einsatzkästen für 100 und 200 Präparate werden in handlichen, hübschen und solid gebauten, mit Callico überzogenen Pappkästen aufeinander gesetzt.

Die Einsatzkästen für 300 Präparate werden dagegen in soliden mit Callico überzogenen Pappkästen kommodenartig eingeschoben. An beiden Seiten befinden sich kräftige Handhaben aus cuivre poli.



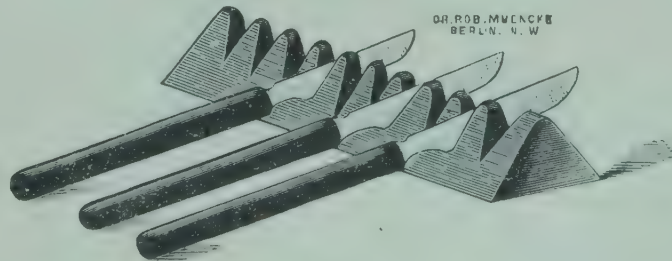
622.

622. **Kartoffelbohrer von Messing**, mit Stempel Mk. 1,50



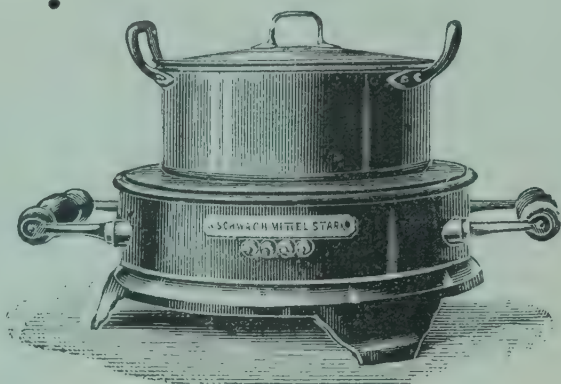
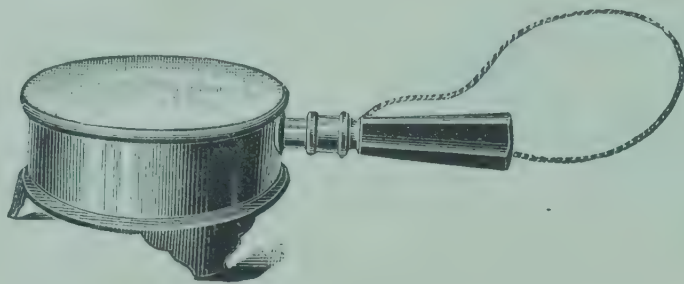
623.

623. **Klötze aus geschliffenem, weissen Crystallglas** (Embryo-Schalen), quadratisch mit gepresstem Hohlraum. Seitenlänge 40 mm, Hohlraum 32 mm Durchmesser und 8 mm tief 10 Stück Mk. 2,50
624. **Dieselben**, aus schwarzem Glase 10 Stück Mk. 3,00
625. **Dieselben**, Seitenlänge 50 mm, Hohlraum 40 mm Durchmesser und 16 mm tief 10 Stück Mk. 3,50
626. **Dieselben**, aus schwarzem Glase 10 Stück Mk. 4,50
627. **Deckplatten** zu vorstehenden Klötzen 10 Stück Mk. 1,00
628. **Klötze, quadratisch, aus Spiegelglas**, 30 mm Seite und 5 mm dick, mit grosser eingeschliffener Vertiefung 10 Stück Mk. 3,50



629.

629. **Klotz aus Porzellan** zum Auflegen von Messern etc.. Mk. 1,00



630—31.

630. **Kochapparate, elektrisch heizbar, patentirt.**

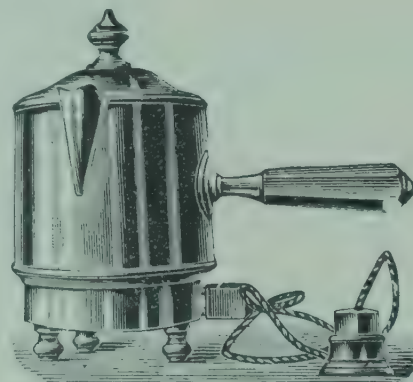
Die Kochgefäße sind mit ebenem Boden zu wählen und werden auf Wunsch billigst berechnet mitgeliefert.

Durchmesser der heizbaren Fläche 18 cm, Volt 100—110, Ampère 5, mit je 1 Zuleitungsschnur, 1 Steckkontakt, 1 Kontaktbüchse . . Mk. 52,00

631. Durchmesser der heizbaren Fläche 25 cm, Volt 100—110, Ampère 2, 4 und 8, mit 1 Zuleitungsschnur, 2 Steckkontakten, 1 Kontaktbüchse, regulirbar auf 3 Stromstärken, ohne Topf Mk. 98,00



632.



634.

632. **Kochgefäß, elektrisch heizbar, patentirt, bestehend aus gewöhnlichem Eisenblechkessel mit elektrischer Heizvorrichtung.**

Inhalt 6 Ltr., 100—110 Volt, 12 Ampère, mit Zubehör . . Mk. 33,50

633. Inhalt 10 Ltr. 100—110 Volt, 20 Ampère mit Zubehör Mk. 39,00
Das Wasser kocht in 30 Minuten.

634. **Kochgefäß, elektrisch heizbar, patentirt, bestehend aus fein vernickeltem Gefäß mit elektrischer Heizvorrichtung.**

Inhalt 1 Ltr., 100—110 Volt, 4 Ampère, mit Zubehör . . Mk. 28,00

635. Inhalt 2 Ltr., 100—110 Volt, 5 Ampère, mit Zubehör Mk. 31,50

Sollen die Gefäße regulirbar gefertigt werden, sodass zum Warmhalten nur ein geringer Stromverbrauch — ca. 1 Ampère — stattfindet, so erhöht sich der Preis um Mk. 4,00

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.

DR. ROB. MUENCKE. BERLIN. N.W.

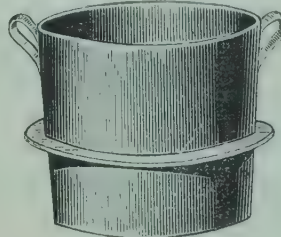


636.

636. Kochtöpfe, innen und aussen emaillirt.

Durchmesser	10	12	14	16	18	20	cm
Mk.	0,70	0,90	1,20	1,50	1,80	2,20	

DR. ROB. MUENCKE. BERLIN. N.W.

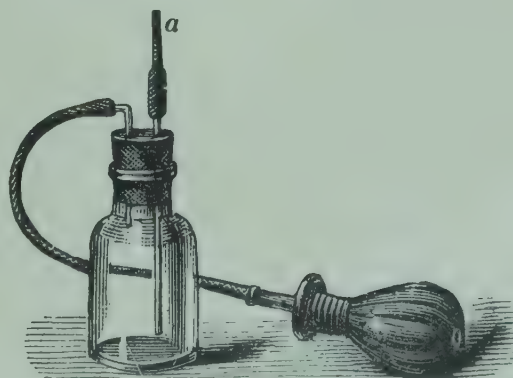


637.

637. Desgl., mit Rand und 2 Handhaben.

Durchmesser	16	18	20	22	24	cm
Mk.	1,35	1,60	1,80	2,00	2,40	

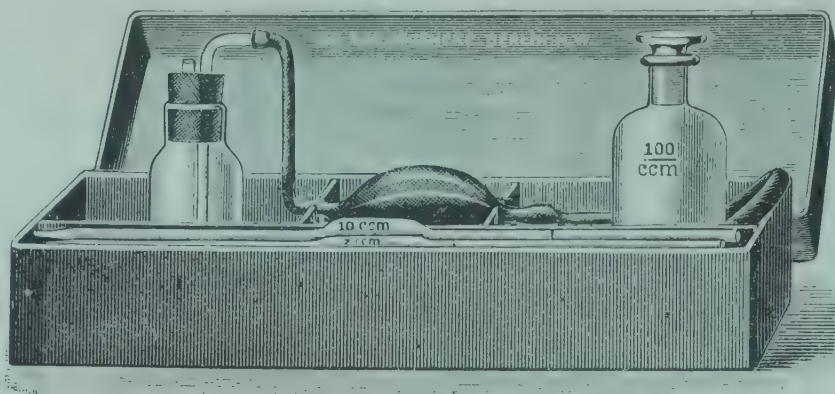
Kohlensäure-Bestimmungs-Apparate siehe auch Haupt-Catalog.



638.

638. Minimetrischer Apparat zur Bestimmung der Kohlensäure nach G. Lunge (Cl. Winkler 1892, S. 117) Mk. 4,50

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.



639.

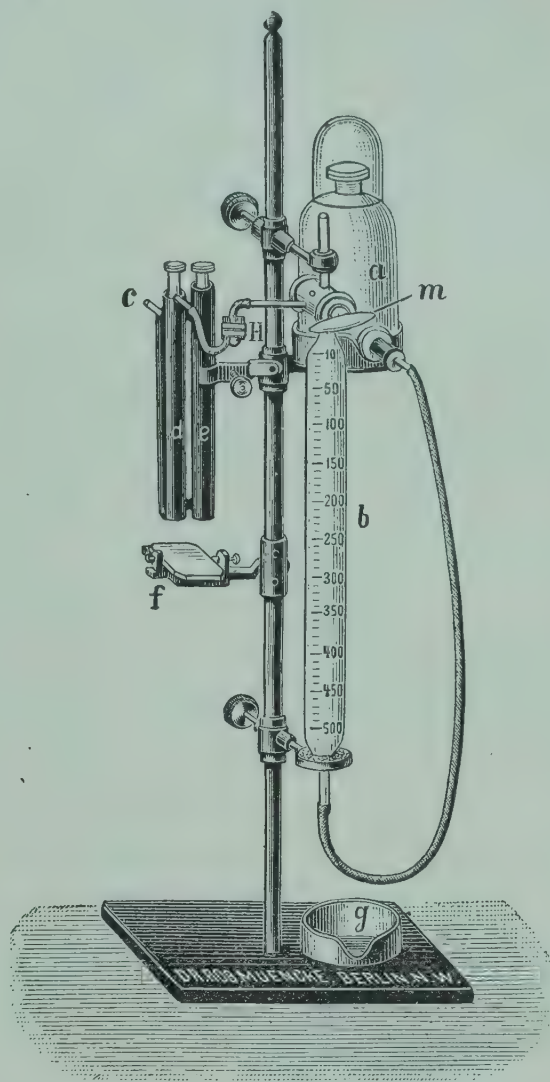
639. **Derselbe Apparat nach Lunge-Zeckendorf**, mit genau justirter Kautschukbirne und vergleichender Tabelle des Kohlensäuregehalts der Luft, Gefäß für die Probelösung, 2 Pipetten. Im Etui mit ausführlicher Gebrauchsanweisung Mk. 10,00



640.

640. **Apparat zur titrimetrischen Bestimmung der Kohlensäure nach W. Hesse.** (Cl. Winkler 1892, S. 106—108, Hempel 1890, S. 249—260).
- | | |
|---|----------|
| 1 Glasballon, 5 Liter Inhalt, für concentrirtes Barytwasser . . | Mk. 1,50 |
| 1 Flasche für verdünntes Barytwasser mit Decarbonisierungs-
vorlage, Inhalt 5 Liter, aptirt | „ 6,00 |
| 1 Flasche für Oxalsäurelösung mit eingeschliffenem Stopfen,
5 Liter Inhalt | „ 2,40 |
| 1 Flasche für Rosolsäurelösung mit eingeschliffenem Stopfen,
$\frac{1}{4}$ Liter Inhalt | „ 0,40 |
| 5 starkwandige conische Kolben zu $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{12}$ und $\frac{1}{16}$ Liter
Inhalt, mit gut schliessenden doppelt durchbohrten Kaut-
schukstopfen | „ 5,00 |
| 1 Vollpipette 10 ccm | „ 0,35 |
| 1 Bürette mit Glashahn 15 ccm in $\frac{1}{10}$ | „ 4,00 |
| 1 Flasche 300 g Inhalt für verdünntes Barytwasser mit Schutz-
vorlage | „ 2,80 |
| 1 Flasche 250 g Inhalt für verdünnte Oxalsäure | „ 0,40 |
| 1 Thermometer von -20 bis $+50^{\circ}$ C. in $\frac{1}{2}^{\circ}$ | „ 4,50 |
| 1 Metall-Barometer | „ 12,50 |
| 1 Saugapparat von Kautschuk, zum Aufsaugen der Grundluft . . | „ 7,50 |

641. **Apparat zur Bestimmung der atmosphärischen Kohlensäure** — Luftprüfungsapparat — nach Prof. Rosenthal, mit Verbesserungen von Reg.-Rath Dr. Ohlmüller im Reichsgesundheitsamt.



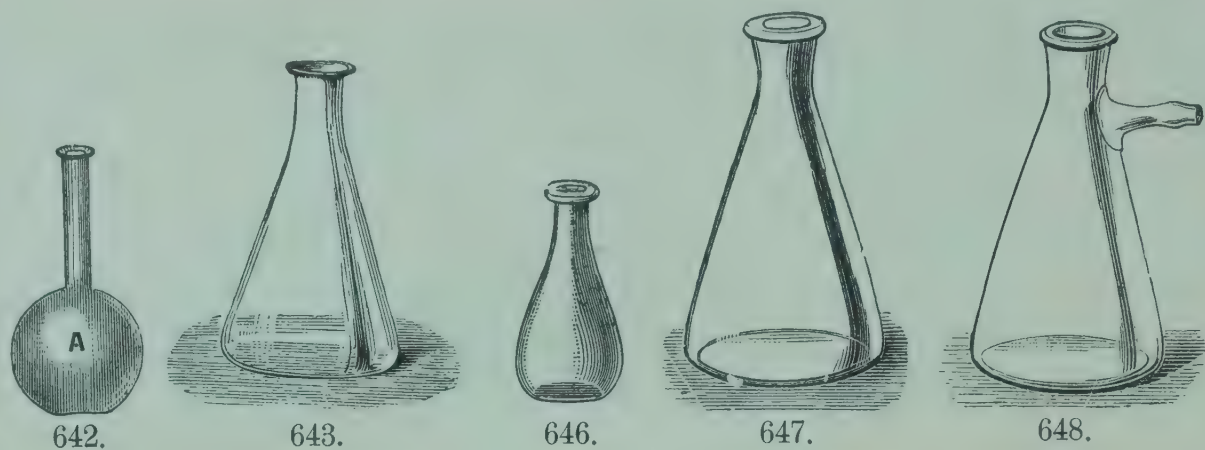
641.

Der Apparat, welcher dazu dienen soll, in Wohn- und Schulräumen, Bureaus und dergl. den Kohlensäuregehalt der Luft zu ermitteln, beruht auf dem Princip, dass ein genau gemessenes Luftquantum durch eine mit Phenolphthalein gefärbte Normal-Natriumcarbonatlösung bis zur Entfärbung durchgeleitet wird.

Dieser Punkt der Entfärbung ist sehr leicht zu constatiren, indem an dem Apparat nach Angaben von Ohlmüller ein Vergleichscylinder mit Wasser gefüllt angebracht ist, und das Betrachten von oben herab, unter Fernhaltung jeden Seitenlichtes, auf eine weisse Scheibe als Untergrund geschieht.

Nach einem bestimmten Luftverbrauch sagt eine Tabelle den Kohlensäuregehalt in Procenten an.

Complet mit Gebrauchsanweisung und Tabelle Mk. 40,00



642. **Kolben, Stehkolben aus bestem Apparatenglase.**

	50	75	100	150	200	250	300	400 g Inhalt,
10 Stück	0,90	1,10	1,20	1,50	1,60	1,70	1,80	2,00 Mark
	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1	$1\frac{1}{2}$	2	Liter Inhalt		
10 Stück	2,50	3,00	3,50	4,50	5,00	Mark		

Unter 10 Stück 10 Procent mehr.

643. **Kolben, Erlenmeyerkolben ohne Ausguss, aus bestem Apparatenglase.**

	50	100	150	200	250	375 g Inhalt
10 Stück	1,20	1,50	1,80	2,00	2,50	3,30 Mark
	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1	Liter Inhalt		
10 Stück	4,00	4,50	5,00	Mark		

Unter 10 Stück 10 Procent mehr.

644. **Kolben, Kochflaschen, grössere, zur Bereitung von Bouillon, Nährgelatine, Agar-Agar etc., aus festem dauerhaften Glase**

Inhalt	1	$1\frac{1}{2}$	2	3	4	5	6	8	10	$12\frac{1}{2}$	15	20 Liter
Mk.	0,35	0,45	0,50	0,70	1,00	1,25	1,75	2,50	3,00	4,00	4,50	5,50

645. **Kolben zur Bereitung von Bouillon, Nährgelatine, Agar-Agar etc., mit kurzem, weiten Hals nach Böhlig im Kaiserlichen Gesundheitsamt. Als sehr zweckmässig zu empfehlen.**

Inhalt	1	2	3	4	Liter
Mk.	0,50	0,70	0,90	1,10	

646. **Erlenmeyer-Kolben, sogenannte Koch'sche Form, für Brodculturen und**

Gelatine	Inhalt	50	75	100 ccm
pro Stück	Mk.	0,10	0,12	0,15

647. **Filtrirkolben, sehr dickwandig, conische Form, zum Filtriren mit Hülfe der Luftpumpe**

Inhalt	100	250	500	750	1000	2000 g
Fig. 647	0,30	0,40	0,50	0,55	0,60	0,90 Mk.

648. **Mit seitlich angesetztm Rohr, Fig. 648**

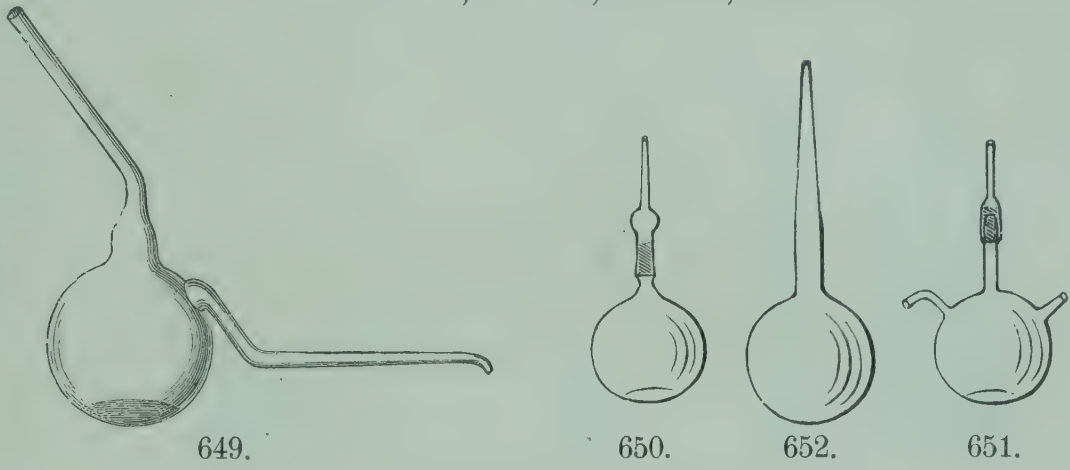
Auch in Stehkolbenform zu gleichen Preisen.

Kolben und Röhrchen für Culturen.

649. Kölbchen nach Chamberland Mk. 1,00

650. Kolben nach Pasteur, mit aufgeschliffenem Helm

Inhalt	50	100	200 g
Mk.	0,60	0,75	1,00



651. Desgl., mit aufgeschliffenem Helm und 2 seitlichen Röhren

Inhalt	50	100	200 g
Mk.	0,90	1,00	1,25

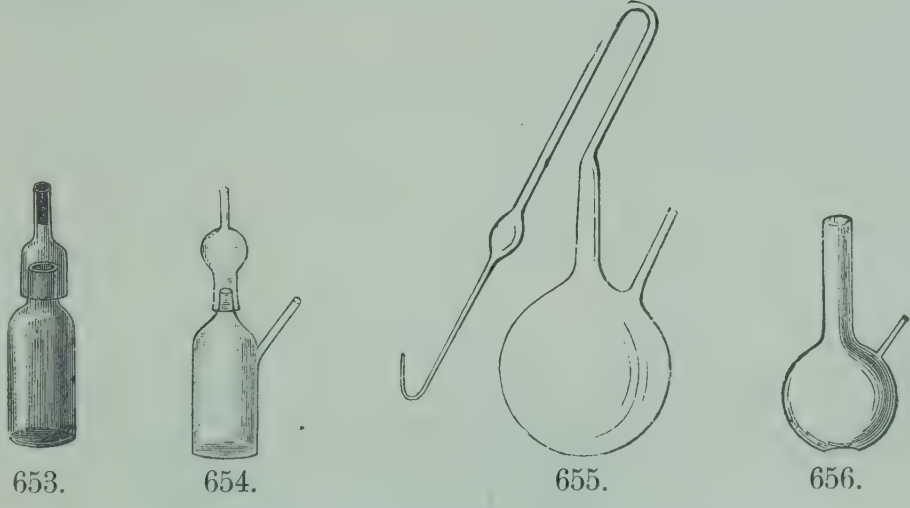
652. Desgl., mit ausgezogenem Hals Mk. 0,40

653. Kolben nach Freudenreich, in Flaschenform

Inhalt	25	50	100 g
Mk.	0,40	0,60	0,75

654. Desgl., mit seitlichem Ansatz

„	0,60	0,80	0,95
---	------	------	------

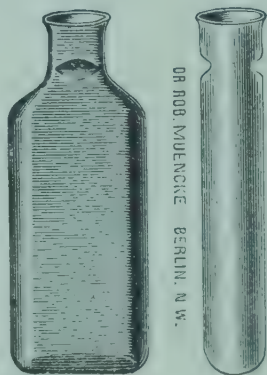


655. Kolben nach Hansen-Pasteur zur Hefe-Reinzucht, mit langem Seitenrohr und verengtem gebogenem Halse oder mit nach abwärts gebogenem Rohr

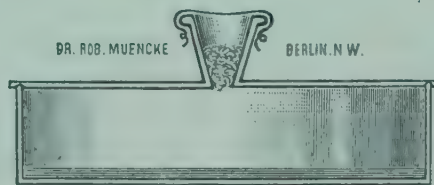
Inhalt	1/8	1/4	1/2	1	1 1/2	2 Liter
Mk.	0,75	1,00	1,50	2,00	2,40	2,75

656. Kolben nach Pasteur, mit seitlichem Ansatzrohr

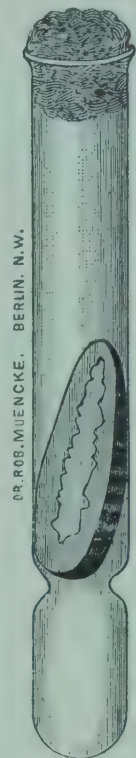
Inhalt	1/8	1/4	1/2	1	2 Liter
Mk.	0,45	0,60	0,90	1,50	2,25



657.



662.



660.

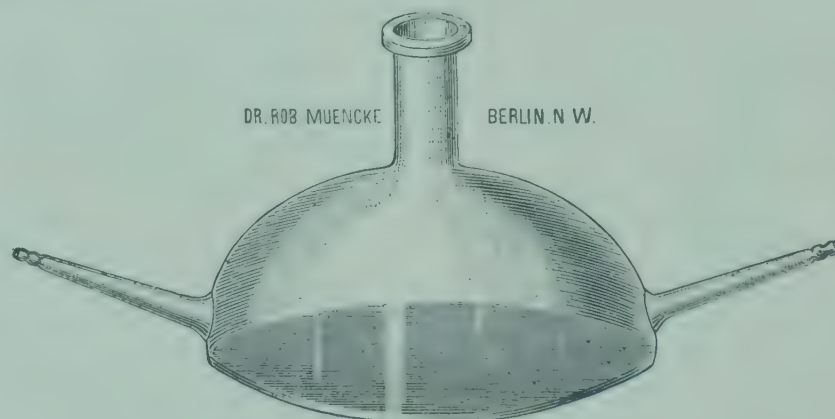
657. **Kölbchen zur Anlegung von Flächen-Culturen nach Petruschky**
(Centralbl. für Bacteriologie 1890 Seite 609).

Die Kolben sind aus dünnem sterilisationsfähigem Glase und dienen als Ersatz der Platten- und Rollröhrchen-Culturen. Auch zu Anaëroben-Culturen verwendbar, wenn man einen Gummistopfen mit 2 Glasröhrchen zum Durchleiten von Wasserstoffgas aufsetzt Mk. 0,70

658. **Reagenzgläschen mit aufgeschliffenem Helm nach Pasteur** Mk. 0,55

659. **Kolben nach Salmon** Mk. 0,80

660. **Röhren für Culturen auf Kartoffeln** Mk. 0,30



661.

661. **Kolben nach Fernbach** zur Bereitung des Diphterie-Heilserums nach Behring
Mk. 2,00

662. **Kulturgefäß für Pilze nach Dr. Wakker**

(Centralbl. f. Bact. und P. K. XVI 1894. S. 348).

Mk. 1,75

DR. ROB. MUENCKE. BERLIN. N.W.



663.

663. **Korkbohrer, von gezogenem starken Messing.**

Satz von	1—6	1—12 Stück
Mk.	2,50	6,00

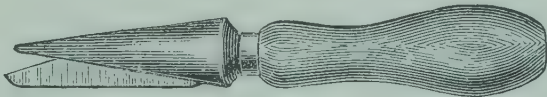
664. **Desgl., von verzinnem Stahl.**

Satz von	1—6	1—12 Stück
Mk.	3,50	10,00

665. **Desgl., von starkem Weissblech, gut geschärft.**

Satz von	1—6	1—12	12—18 Stück
Mk.	1,25	3,00	2,50

DR. ROB. MUENCKE. BERLIN. N.W.



666.

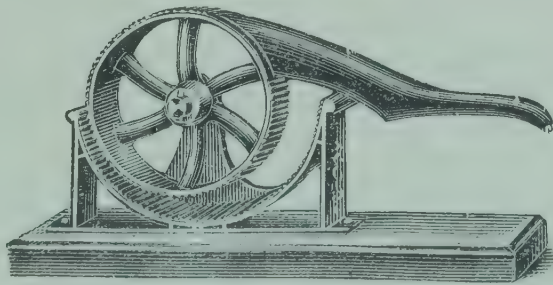
666. **Korkbohrerschärfer** Mk. 1,50

667. **Korke, Pfropfen, aus bester Korkrinde, cylindrisch.**

Durchmesser ca.	10	12	14	16	18	20	22	mm
p. 100 Stück Mk.	0,75	0,90	1,00	1,20	1,50	1,65	1,95	
Durchmesser ca.	25	28	30	35	40	45	50	mm
p. 100 Stück Mk.	2,25	2,75	3,00	4,50	5,25	7,00	9,00	

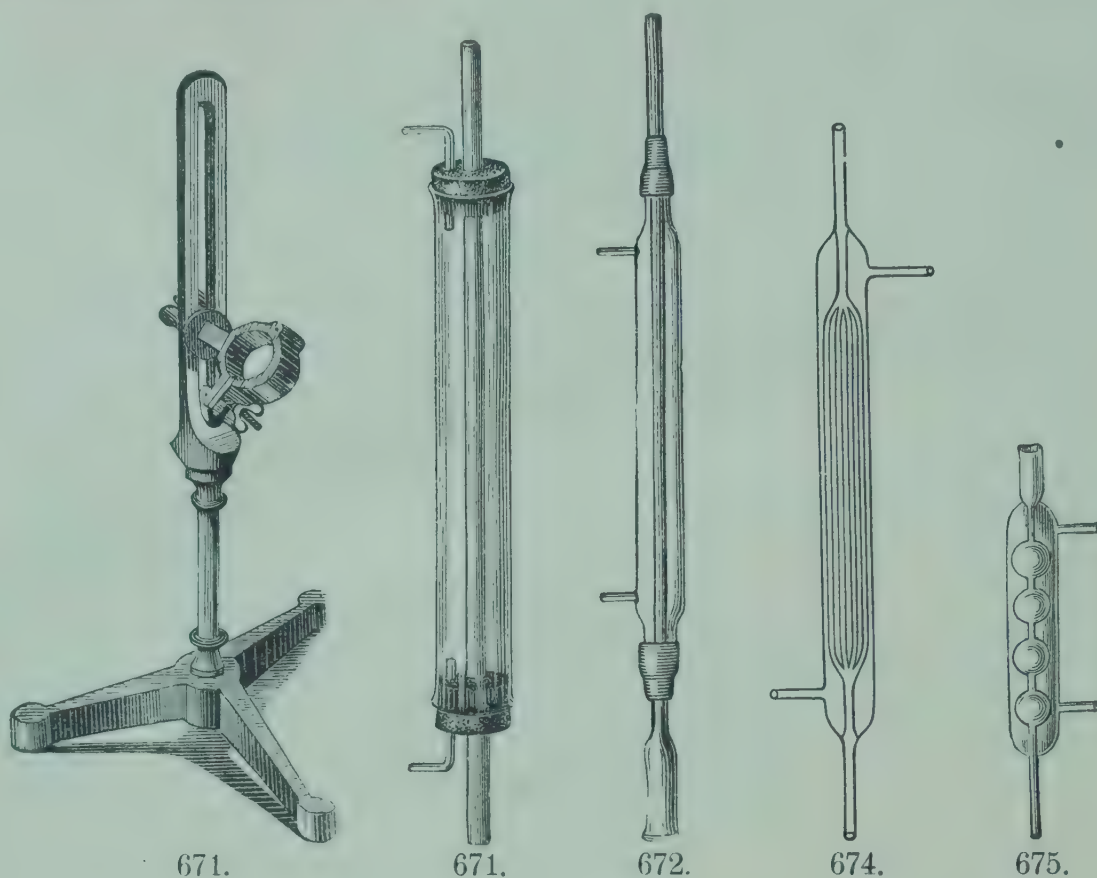
668. **Korkmesser, von bestem Stahl, mit Heft** Mk. 1,00

669. **Korkpressen, von broncirtem Gusseisen** Mk. 2,00



670.

670. **Korkpresse, neues Modell, höchst praktisch** Mk. 3,00



671. **Kühl-Apparate**, bestehend aus gläsernem Kühler mit Kautschukdichtung, Zu- und Ableitungsröhren, Fig. 671, auf eisernem lackirten Schienenstativ, mit starker Klemme von oxydirtem Messing.

Auf eisernem lackirten Dreifuss

Länge des Kühlers	40	55	75	cm
Durchm. desselben	32	40	40	mm

Mk.	7,50	10,00	10,50
Der Kühler allein „	2,75	3,50	4,00

Mit messingenen Schienenstativen entsprechend höher.

672. **Desgl., Liebig'sche Kühler**, Fig. 672, bestehend aus gläsernem Kühler mit angeschmolzenen Rohransätzen und Kautschukverbindung, auf Schienenstativ, mit Klemme von oxydirtem Messing, auf eisernem Dreifuss

Länge des Kühlers	25	40	60	cm
Durchmesser desselben	32	32	32	mm

An Eichenholz-Stativ	Mk. 5,75	6,75	7,50
An eisernem Stativ	„ 5,25	5,75	6,50
Ohne Stativ	„ 1,25	1,75	2,50

673. **Kühlröhren**, für vorstehende Kühler.

Länge	40	50	60	80	90	100	120	cm
Mk.	0,40	0,60	0,70	0,90	1,00	1,20	1,50	

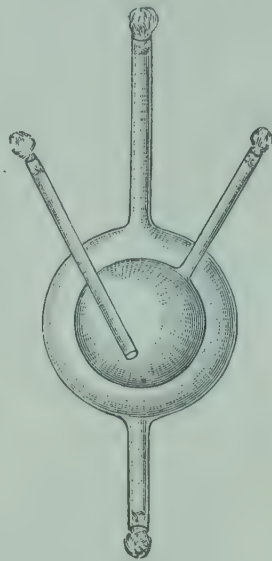
674. **Kühl-Apparat neuer Construction**, von sehr energischer Wirkung, da die durchgehende Kühlröhre in 4 Theile getheilt und so eine grössere Oberfläche darbietet Mk. 3,00

Länge des ganzen Kühlers 65 cm.

Länge der eingeschmolzenen Kühlröhre 50 cm.

675. **Kühl-Apparat nach Schiff, Rückflusskühler**, aus einem Stück, mit eingeschmolzener Röhre mit 4 Kugeln Mk. 2,50

DR. ROB. MUENCKE, BERLIN. N.W.



676.

676. **Kugelkühler, ganz aus Glas** Mk. 6,00

677. **Desgl., aus Metall, innen verzinkt** Mk. 5,50

Lampen, siehe Heizvorrichtungen.

678. **Löffel, von Eisen, polirt.**

	Länge	12,5	15	17,5	20 cm
Mit Spatelstiel	Mk.	0,60	0,70	0,80	0,95
Mit Doppellöffel	„	0,95	1,00	1,10	1,20

679. **Desgl., von Krystall-Glas, stark mit geschliffenen Kanten.**

	In Grösse der Thee-	Kinder-,	Esslöffel
Mk.	0,40	0,50	0,75

680. **Desgl., vor der Lampe geblasen, Esslöffelgrösse** Mk. 0,60

681. **Desgl., von Horn, stark gearbeitet, mit Spatelstiel und stumpfer Kelle.**

Länge	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30 cm
Mk.	0,20	0,30	0,40	0,45	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,40	1,60

682. **Desgl., von Knochen, rein weiss ohne Flecken, mit Spatelstiel.**

Länge	10	13	15 cm
Mk.	0,30	0,40	0,55

683. **Desgl., von reinem Nickel, mit Spatel.**

Länge	12	15	18	20 cm
Mk.	0,85	1,10	1,50	1,85

684. **Desgl., von reinem Nickel, Doppellöffel** 10 cm lang Mk. 0,90
 18 cm lang „ 1,20

685. **Desgl., von feinem Berliner Porzellan.**

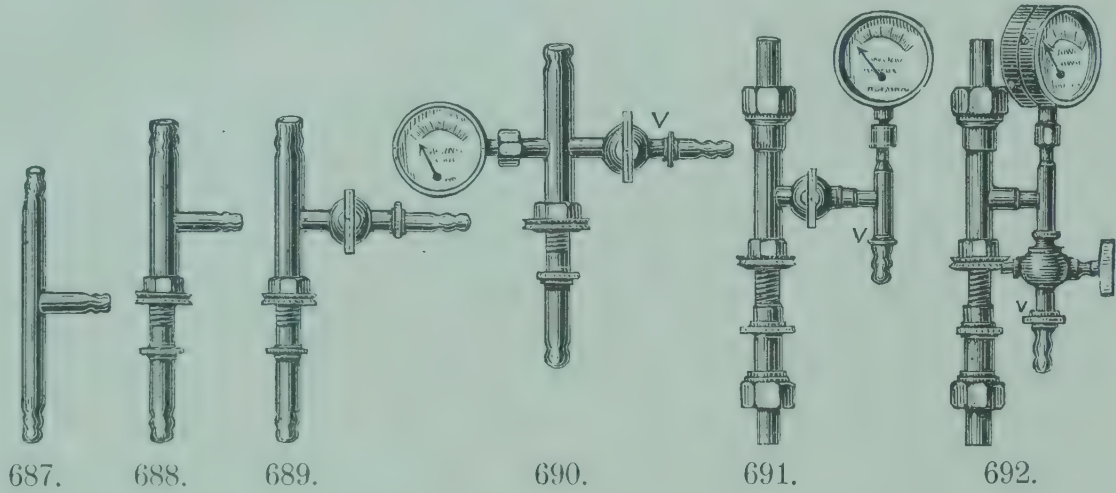
Grössere	mittlere	kleinere
Mk. 0,60	0,45	0,30

686. **Löffel**, von feinem Berliner Porzellan, mit Spatelstiel.

Länge	10	12	14,5	16	cm
Mk.	0,25	0,30	0,40	0,45	

Luftpumpen.

687. **Wasserstrahl-Luftpumpe**, einfachster Construction, von polirtem und lackirtem Messing, mit feststehenden Conusen, nicht verschraubbar Mk. 2,75
Mit Ventil mehr Mk. 2,50; mit oberer und unterer Verschraubung mehr Mk. 2,70.



688. **Desgl.**, von polirtem und lackirtem Messing, unterer Conus verstellbar, durch Stopfbüchse gedichtet Mk. 6,85
Mit Ventil mehr Mk. 2,50; mit oberer und unterer Verschraubung für die stationäre Befestigung mehr Mk. 3,00.

689. **Desgl.**, von polirtem und lackirtem Messing, unterer Conus verstellbar, durch Stopfbüchse gedichtet, mit Dreiweghahn Mk. 7,65
Mit Ventil mehr Mk. 2,50; mit oberer und unterer Verschraubung für die stationäre Befestigung mehr Mk. 3,00.

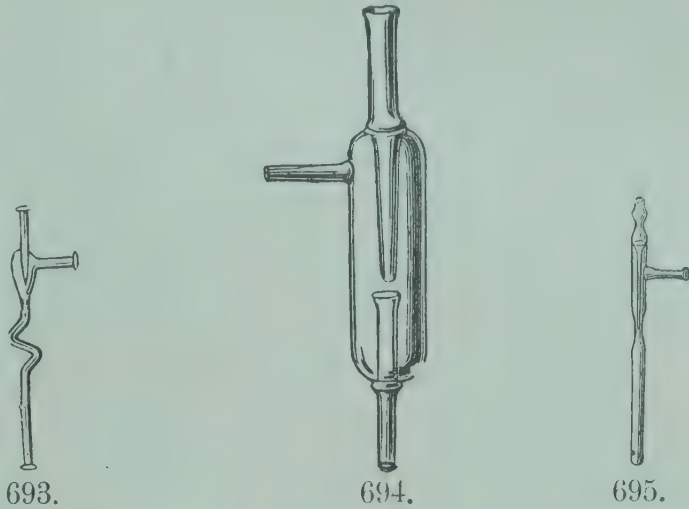
690. **Desgl.**, aus polirtem und lackirtem Messing, unterer Conus verschraubbar, mit Stopfbüchse gedichtet, mit seitlich angebrachtem Feder-Vacuummeter mit versilberter Scala und seitlichem Dreiweghahn. Mit Ventil Mk. 25,60
Mit oberer und unterer Verschraubung für die stationäre Befestigung mehr Mk. 3,00.

691. **Desgl.**, aus polirtem und lackirtem Messing, unterer Conus verschraubbar, durch Stopfbüchse gedichtet, mit seitlichem Dreiweghahn, Feder-Vacuummeter mit versilberter Scala, oberer und unterer Verschraubung für die stationäre Aufstellung. Mit Ventil Mk. 29,00

692. **Desgl.**, wie vorstehend, in derselben Ausführung, jedoch mit vor der Pumpe stehendem Feder-Vacuummeter mit versilberter Scala. Sehr bequeme Form zur Weiterleitung der Anschluss-Schläuche nach rechts oder links
Mk. 29,50

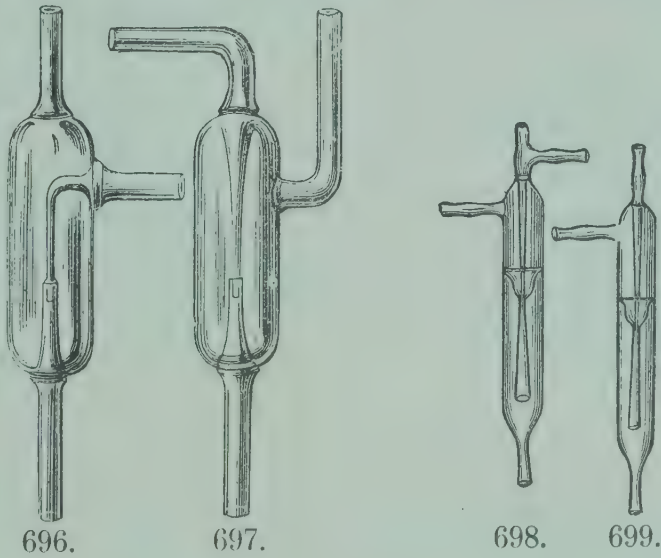
Von starkem Glase.

A. Der Wasserstrahl fließt aus dem oberen Conus direct in den unteren, ohne den Körper der Pumpe anzufüllen.



- 693. Wasserstrahl-Luftpumpe nach Geissler Mk. 1,50
- 694. Desgl., nach R. Finkener Mk. 3,00
- 695. Desgl., nach R. Finkener klein Mk. 1,50

B. Das Wasser erfüllt den Pumpenkörper.



Wasserzufluss	oben	seitlich	seitlich	seitlich
	Fig. 696	Fig. 697	Fig. 698	Fig. 699
Mk.	2,00	2,00	3,00	3,50

Fig. 698 führt Ansatzrohr zur Barometerprobe.

700.

Schlauchkuppelungen zum bequemen Befestigen der Luftpumpen an die Wasserleitung, siehe No. 464 Mk. 3,00

Neu!

701. **Luftpumpe, Quecksilberluftpumpe, automatisch wirkend, D. R. G. M.,** namentlich bei der Destillation im Vacuum empfehlenswerth, bis auf $\frac{1}{10}$ mm saugend.

Vorzüge vor Quecksilberluftpumpen anderer Systeme.

Der Apparat nimmt wenig Raum ein; Grösse: 90 cm hoch, 25×20 cm breit, er arbeitet vollkommen geräuschlos und ist durch die Spirale *S* von grosser Saugkraft.

Die Spirale verhütet ausserdem das Stossen des Quecksilbers und so ein Zerschneiden der Pumpe. Nothwendiges Quantum Quecksilber nur 550 Gramm. **Preis complet mit Wasserstrahl-Luftpumpe . Mk. 75,00**

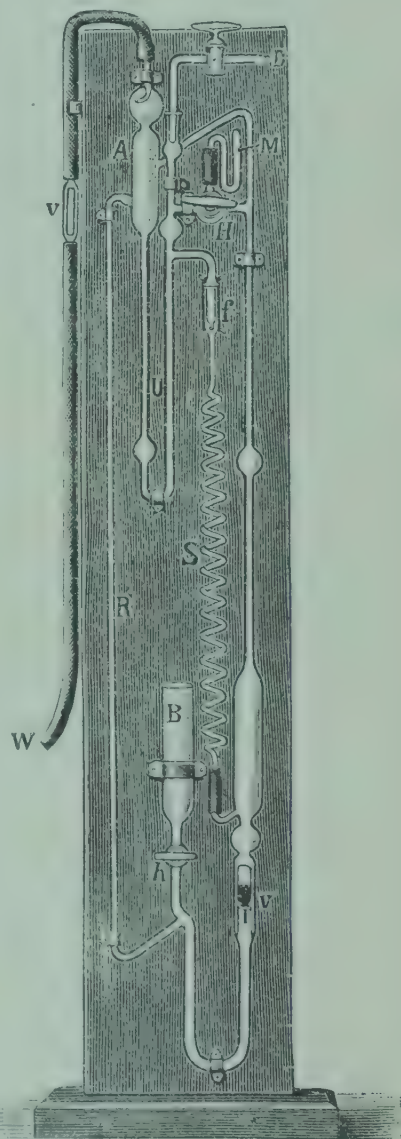
Gebrauchsanweisung:

Man entferne den Schliff *D* und giesse 550 g Quecksilber in die Pumpe, darauf wird Hahn *H* wagerecht gestellt, mit dem am Griff befindlichen schwarzen Punkt nach oben. Hahn *h* wird dann geschlossen, Schliff *D* aufgesetzt und mit dem zu evacuierenden Gefäss verbunden.

Hierauf wird Schlauch *W* mit der beigegebenen Wasserluftpumpe verbunden, der Wasserleitungshahn geöffnet, und so lange gesaugt, bis das Quecksilber im Manometer *M* in beiden Schenkeln bis auf einige Centimeter gleich steht und die Wasserluftpumpe nicht weiter saugt, dann wird Hahn *H* um eine Vierteldrehung, mit dem schwarzen Punkte nach links gestellt.

Nunmehr wird der untere Hahn *h* ganz vorsichtig geöffnet, sodass langsam Luft eintreten kann. Die Luft befördert den Faden-Quecksilber (der am besten 10 cm lang genommen wird) und dessen Länge durch mehr oder weniger Oeffnen des Hahnes *h* eingestellt werden kann, nach oben. Das Quecksilber geht dann durch *R* nach *U*, wo es sich von der Luft trennt und fällt durch die Spirale *S*. Das untere Ventil *V* dient zur Erzielung eines regelmässigen Ganges. Gefäss *B* wird, um das Eindringen von Staub in die Pumpe zu verhüten, mit etwas Watte gefüllt.

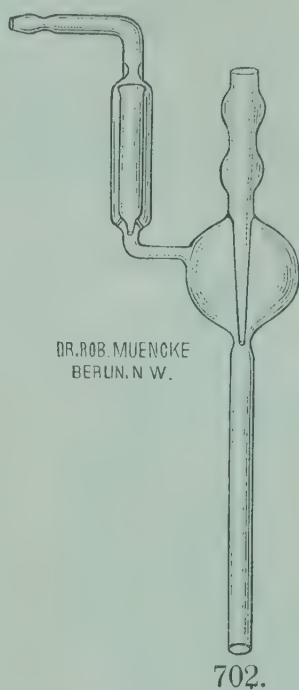
Soll die Pumpe ausser Betrieb gesetzt werden, so wird Hahn *H* in seine erste Lage gebracht, das evacuirte Gefäss von *D* entfernt, und erst dann die Wasserleitung abgestellt.



Gesetzlich geschützt No. 99784.

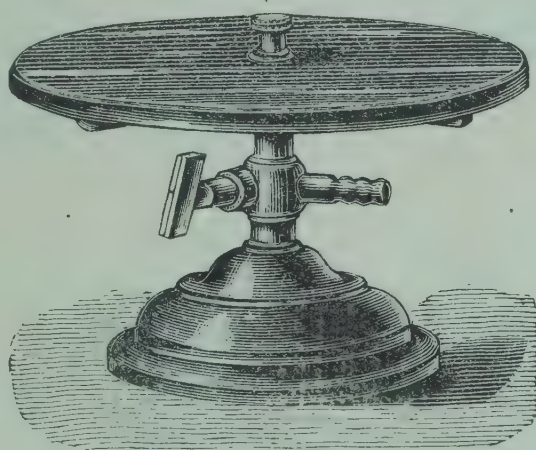
701.

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.

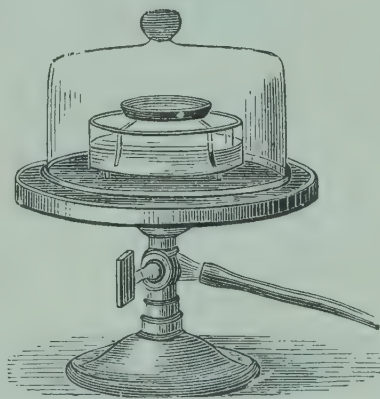


702.

702. **Luftpumpe aus Glas mit Rückschlagventil** Mk. 2,25



703.



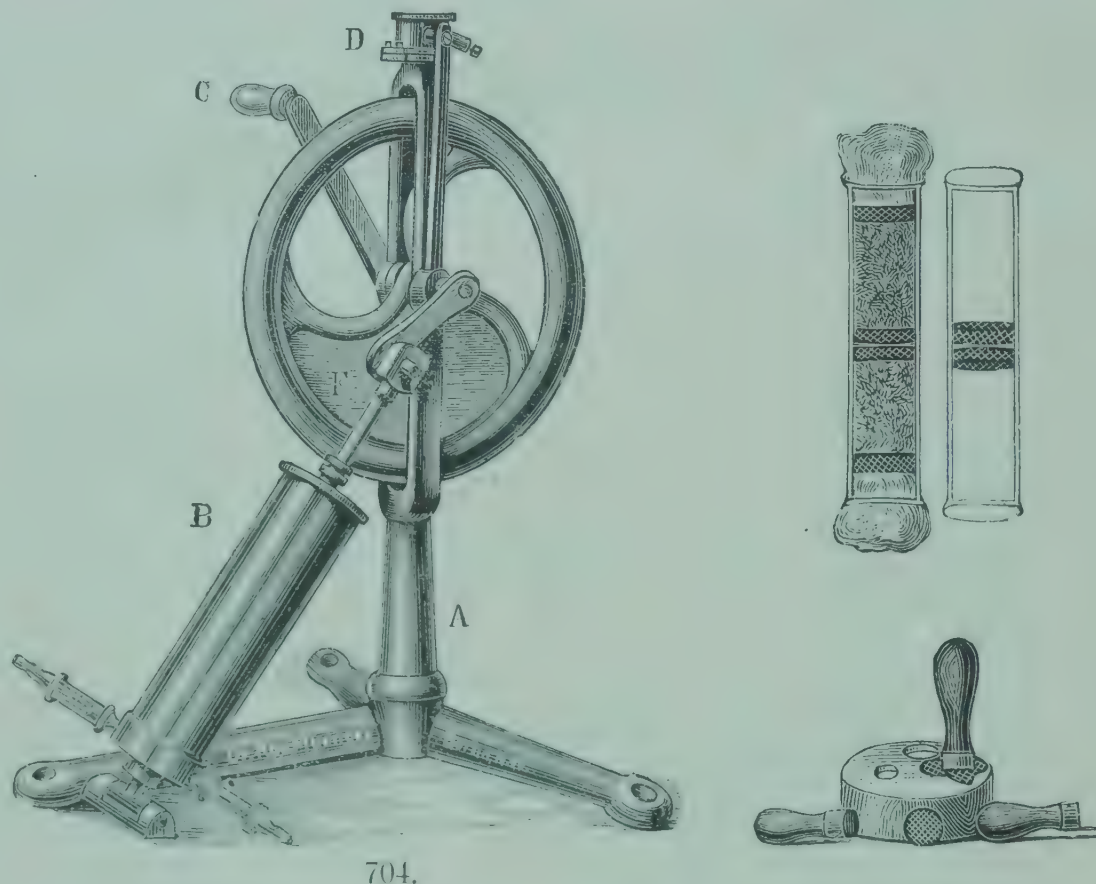
703.

703. **Luftpumpenteller**, von dickem Spiegelglase, plan-feinmatt geschliffen, auf gusseiserner Platte, mit grossem doppelt durchbohrtem Hahn, mit Schlauchstück und aufschraubbarem Knopf. Auf eisernem runden Fuss oder Dreifuss.

Durchmesser	20	23—25	28—30	35	cm
-------------	----	-------	-------	----	----

Mk.	27,00	30,00	32,00	40,00
-----	-------	-------	-------	-------

Apparate zur Luftuntersuchung.



704.

704. Luftuntersuchungsapparat auf Microorganismen nach Petri.

Zeitschrift für Hygiene 1888 Seite 31—142.

Derselbe setzt sich zusammen aus Luftpumpe mit oscillirendem Stiefel, Schwungrad, mechanischem dreistelligen Zählwerk, mit 2 Ventilen, 10 Glasröhren für die Sandfilter, 1 Buxbaumform mit 3 Stempeln zum Anfertigen der kleinen Drahtnetze, 2 Siebe mit Messingfassung, 10 qdm feines Messingblech Complet Mk. 130,00

Die Methode der Luftprüfung nach Petri beruht auf dem Princip, ein genau gemessenes Quantum der zu untersuchenden Luft durch feine Sandfilter zu saugen und die in dem Sand aufgesammelten Keime auf Gelatine in Doppelschalen entwickeln zu lassen.

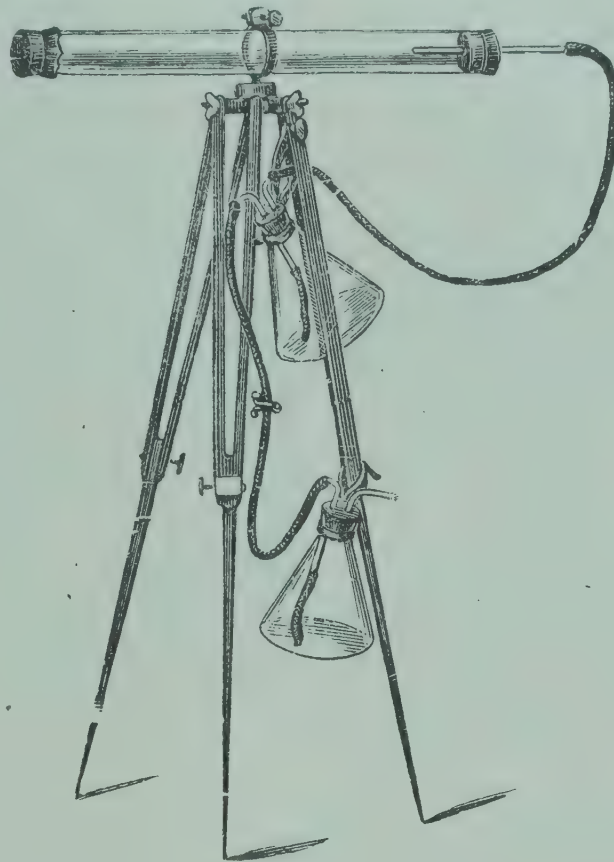
705. Desgl. Soll der Apparat ohne die für diesen Zweck construirte Luftpumpe mit Zählwerk geliefert werden, so wird eine einfache metallene Wasserstrahl Luftpumpe meiner Construction zugegeben.

Der Preis des completen Apparates ist dann Mk. 30,00

706. **Luftuntersuchungsapparat auf Microorganismen nach Hesse.**

Derselbe setzt sich zusammen aus: 1 montirte Glasröhre, 1 Aspirator, bestehend aus 2 starkwandigen conischen Flaschen mit Ansatzrohr, Kautschukstopfen, Schläuchen, Hahn, Lederriemen etc., 1 grosses Gestell zum Zusammenlegen, mit Rohrhalter und Lederriemen.

Der Apparat complet	Mk. 36,00
Einzelne montirte Glasröhre	„ 2,75
Einzelnes Gestell	„ 22,50

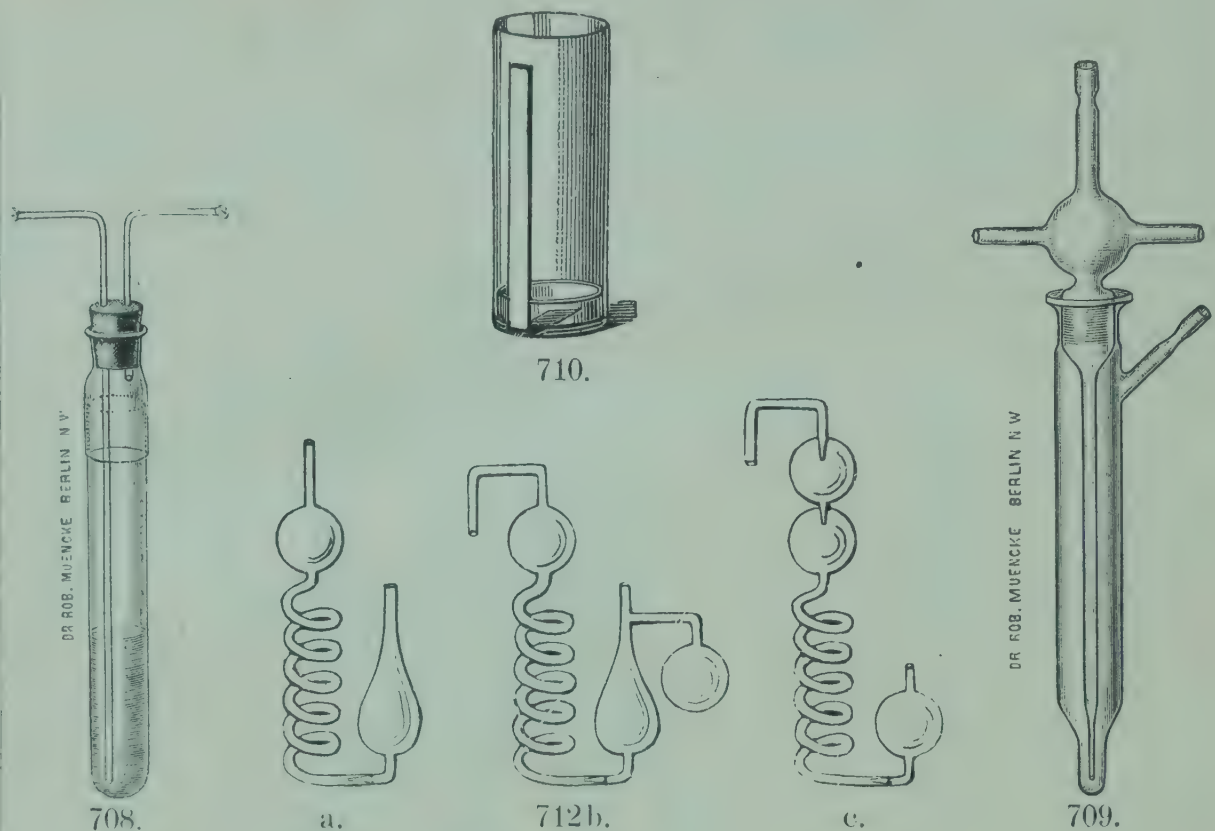


706.

. **Gebrauchs - Anweisung.**

Die 500 mm lange und 30 mm weite, an beiden Enden offene Röhre verstopft man einerseits mit einem Kautschukstopfen, in dessen centraler Bohrung ein mit Baumwolle verstopft Glasröhrchen von 10 mm Weite sich befindet, andererseits überzieht man die Oeffnung mit einer Kautschukkappe, die central durchlocht ist und bedeckt diese mit einer zweiten undurchlochten Platte. Diese so montirte Röhre wird ca. 1 Stunde lang den Dämpfen im Sterilisirungs-Apparat ausgesetzt; man giesst darauf in dieselbe in möglichst kurzer Zeit soviel Nährgelatine, dass die horizontal gehaltene Röhre der ganzen Länge nach am Boden damit bedeckt ist, verschliesst wieder und sterilisirt die mit dem Glasröhrchen nach oben gerichtete Röhre aufs Neue ca. 25 Minuten lang. Darauf setzt man die Röhre in den Halter des dreifüssigen Gestelles und sucht durch geeignete Stellung der Füsse die Röhre möglichst in eine horizontale Lage zu bringen. Ist die Gelatine in dieser Lage erstarrt, so ist die Röhre zum Gebrauch hergestellt. Man verbindet das vom Baumwollentopfen befreite Röhrchen mit dem am Gestell hängenden Aspirator und entfernt die undurchlochte Platte. Durch Neigen der oberen Flasche setzt man den Aspirator in Thätigkeit und sorgt dafür, dass durch Einstellung des zwischen den conischen Gefässen befindlichen Hahnes ein langsam bewegter Luftstrom durch die mit Nährgelatine beschickte Röhre gesaugt wird.

707. **Desgl., nach Miquel, Aëroskop** Mk. 40,00



708. **Luftuntersuchungsapparat nach Hueppe.**

Bestehend aus Reagirglas mit aufgeschliffenem Helm mit Kautschukstopfen und Glasverbindungen zum bequemen Durchleiten der Luft und sicheren Auffangen der darin enthaltenen Keime in flüssiger Gelatine oder Agar-Agar Mk. 3,60

709. **Desgl., nach Strauss und Würtz.**

Bestehend aus Glasgefäß mit eingeschliffener Röhre und Tubus, zum Durchsaugen der Luft direct durch das Nährmedium . . . Mk. 5,00

710. **Luftuntersuchungsglas nach R. Koch,** bestehend aus Cylinder 18:6 cm, Einsatzschälchen und Messingblechstreifen Mk. 1,00

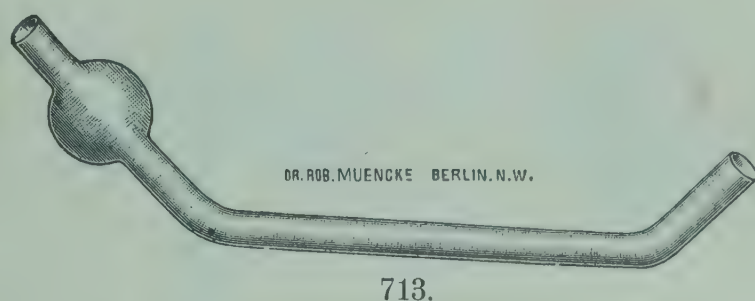
711. **Doppelschalen zur Luftuntersuchung nach V. Babes.**

Dieselben bestehen aus einer unteren tubulirten Schale von 15 cm Durchmesser, auf der eine durchlöchernte Deckplatte aufgeschliffen ist. Eine gewöhnliche Schale dient als Deckel 1 Stück Mk. 3,00

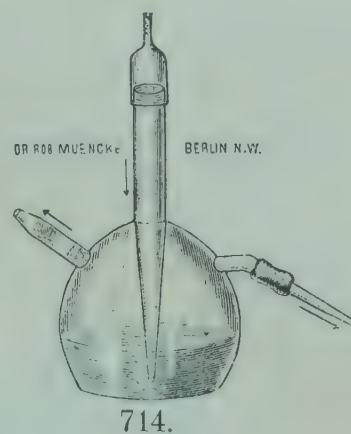
Babes lässt die Keime eines gemessenen Quantums der zu untersuchenden Luft durch die durchlöchernte Deckplatte gleich auf die mit Gelatine beschickte Schale fallen.

712. **Apparate zur Absorption der Microorganismen aus Luft n. Emmerich**
(Hueppe, Bacter. Forschung 1889. S. 422)

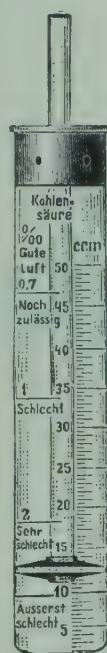
a	b	c
Mk. 3,00	3,00	3,00



713.



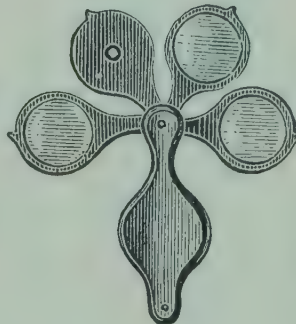
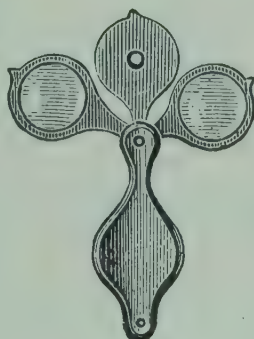
714.



715.



716.



717.

713. **Luftuntersuchungsröhre nach Pettenkofer.**

Länge	50	65	cm
Mk.	1,80	2,25	

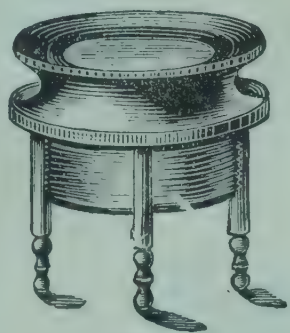
714. **Luftuntersuchungskolben nach Miquel** Mk. 2,00715. **Luftprüfer nach Wolpert, D. R. P., zur Beurtheilung der Zimmerluft in Schulstuben, Fabrikräumen etc. auf ihren Kohlensäuregehalt, mit Scala zum Ablesen eingerichtet. Im Etui mit Gebrauchsanweisung** Mk. 8,00716. **Lupen, mit Schalen zum Einschlagen, in Horn, mit abgerundeten Kanten, mit planconvexen Linsen von 13 mm Durchmesser.**

	mit 1 Linse	2 Linsen und 1 Blende	3 Linsen und 1 Blende
Mk.	1,25	2,50	3,00

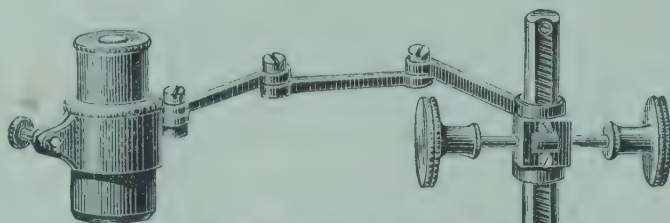
717. **Dieselben, in Elfenbeinfassung** Mk. 1,50, 2,50, 3,50718. **Dieselben, grösser, von Horn, in Form der botanischen Lupen, mit Schalen zum Einschlagen.**

	Linsendurchmesser	13	30	33	39	mm
	mit 1 Linse	Mk. 1,50	2,25	2,50	3,20	
	mit 2 Linsen und 1 Blende	„ 2,40	3,25	4,50	5,25	
	mit 3 Linsen und 1 Blende	„ 3,00	5,00	6,00	7,00	

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.



719.



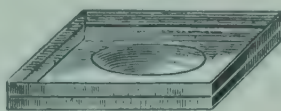
Dr. Rob. Muencke Berlin. NW.

720.

719. **Lupe**, von **Messing**, auf drei **Füssen**, mit **Gewinde** zum **Einstellen**, mit zwei **biconvexen Linsen** von 30 mm **Durchmesser** Mk. 2,00

720. **Lupe am Stativ**. **Stativ** von **Messing** auf **schwerem Eisenfuss**. Der **Arm** von **Messing** mit **beweglichen Gelenken**. **Zahn- und Triebvorrichtung** zur **genauen und bequemen Einstellung**.

Die **Lupe selbst** besteht aus einem **System** von 2 der **allerbesten achromatischen Objective** und einem **Ocular** Mk. 36,00

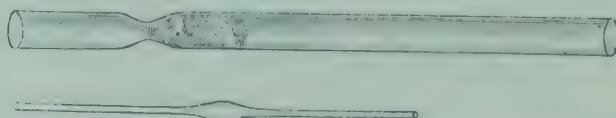


721.

721. **Lymphhalter** 20 × 30 mm, mit **ovalem Ausschliff**, **geschliffenen und polirten Kanten**, mit **Deckplatte** 100 Stück Mk. 6,00

722. **Desgl.**, 24 × 30 mm, mit **rundem Ausschliff** 100 Stück Mk. 5,50

DR. ROB. MUENCKE. BERLIN, N. W.



722a. und 722b.

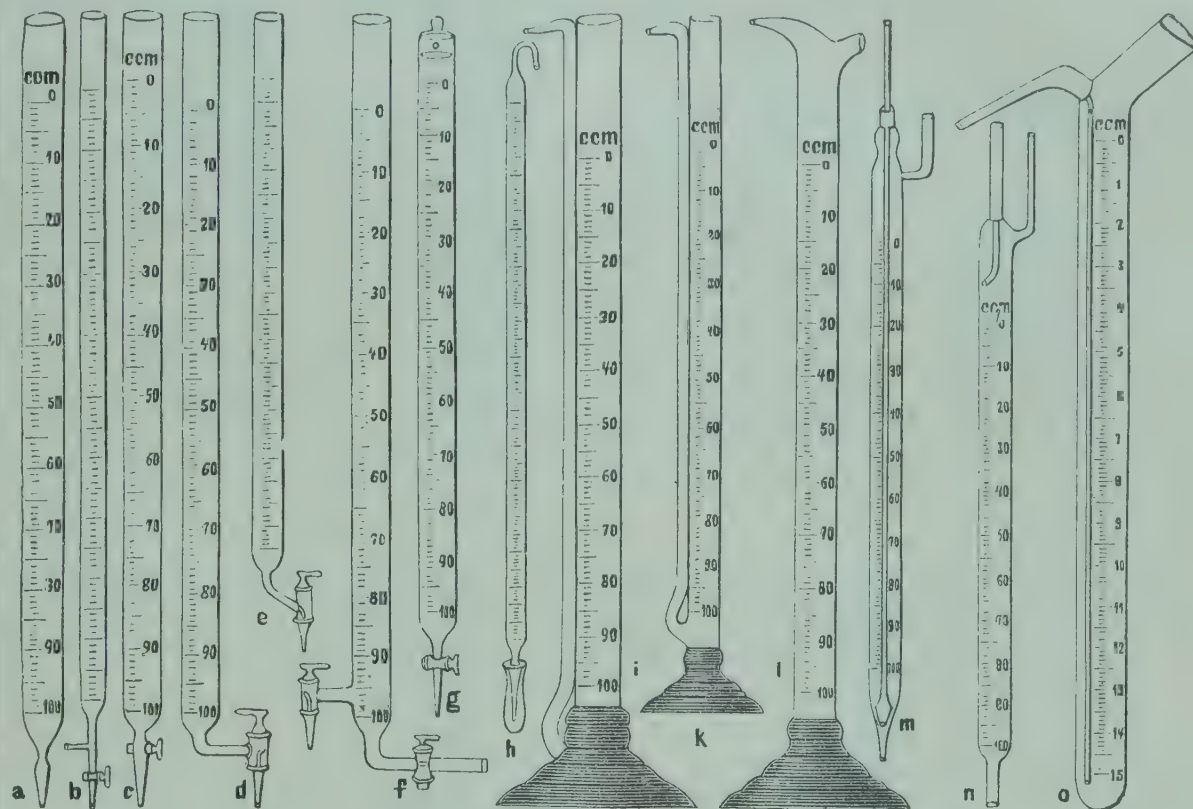
- 722a. **Lymphröhrchen** zu **Desinfections-Versuchen** nach **Heim**

100 Stück Mk. 1,25

- 722b. **Saugeröhrchen** dazu 1 „ „ 0,10

Maass-Analyse, Geräthschaften für maassanalytische Arbeiten.

Die Anfertigung der nachstehend verzeichneten Maass-Instrumente geschieht mit möglichst grosser Sorgfalt; ihre Genauigkeit ist daher verlässlich.



723. -28.

723. Büretten nach Mohr.

Inhalt	10	10	20	30	30	50	50	75	100 ccm
getheilt in	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,5 „

Ohne Quetschhahn (Fig. a) 0,80 1,00 1,20 1,50 1,65 2,10 2,25 3,00 3,75 Mk.

Inhalt	100	100	200	200 ccm
getheilt in	0,2	0,1	0,1	0,5 „

Ohne Quetschhahn 3,50 4,00 6,00 5,00 Mk.

Mit Quetschhahn, Schlauch und Spitze mehr Mk. 0,50.

Mit unterem oder oberem Seitenrohr, Fig. b, mehr Mk. 0,50.

724. Desgl., mit unterem oder seitlich stehendem Glashahn, Fig. c, d oder e.

Inhalt	30	30	50	50	75	75	100	100 ccm
getheilt in	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1 „

Mk. 3,00 3,20 3,25 4,00 4,40 4,50 4,50 5,50

Mit unterem Zuflussrohr, Fig. b, mehr Mk. 0,50.

725. Desgl., mit 2 Geissler'schen Hähnen, nach A. Sauer, Fig. f.

Inhalt	30	30	50	50	75	75	100	100 ccm
getheilt in	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1 „

Mk. 4,50 5,00 5,25 5,50 6,50 7,00 7,00 7,50

726. Desgl., mit seitlichem oder unterem Hahn und oberem Hahnstopfen, Fig. g.

Gleiche Preise wie vorstehend.

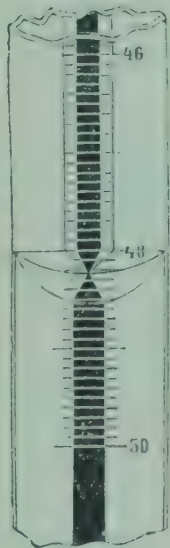
Maass-Analyse.

727. **Bürette nach Gay-Lussac**, mit äusserem Ausflussrohr, auf polirtem Holzfuss, Form i oder k.

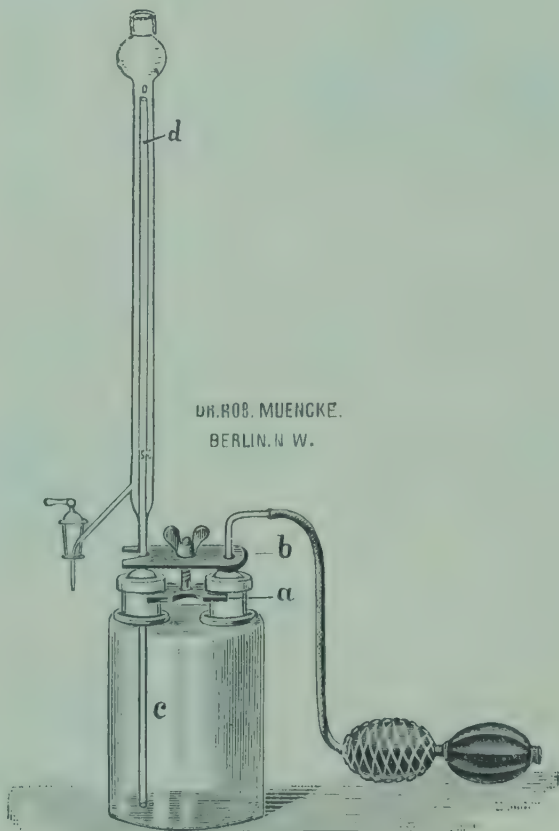
Inhalt	20	30	30	50	50	75	100	100 ccm
getheilt in	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,5	0,2 „
Mk.	1,75	2,00	2,25	2,75	3,00	3,50	3,50	4,50

728. **Desgl., nach Binks**, engl. Form, auf polirtem Holzfuss, Fig. 1.

Inhalt	20	30	30	50	50	75	100	100 ccm
getheilt in	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,5	0,2 „
Mk.	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,30	3,30	4,25



729.



730.

729. **Büretten mit weissbelegter Rückwand** und schmalen dunkel gefärbten Emailstreifen, zur genauen Ablesung des Meniskus.

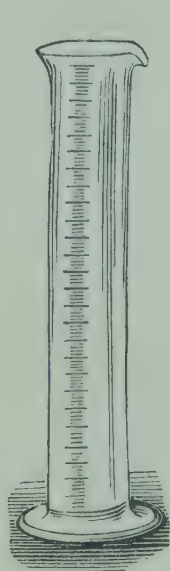
Inhalt	30	30	50	50 ccm
getheilt in	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{10}$ „
ohne Hahn Mk.	2,25	2,50	3,00	3,50
mit Hahn „	3,75	4,00	4,50	5,00

730. **Abfüllapparat (Titrirapparat)**, bestehend aus: Normalbürette 50 CC $\frac{1}{10}$ mit automatischer Nullpunkteinstellung, Flasche 1 Ltr. und Gebläse; die Glasteile eingeschliffen, mit Metallgarnitur, die zum Festhalten der Schliffstücke und zum Transport des Apparates dient.

Bürette mit Quetschhahn	Mk. 13,00
„ „ Glashahn	„ 14,50

Wird auch in jeder anderen Grösse geliefert.

Maass-Analyse.



731.



732.



733.



736.

731. **Messcylinder**, graduirt, mit doppelter Zahlenreihe, mit Fuss und Ausguss.
 Inhalt 5 10 25 50 75 100 150 200 250 300 500 1000 2000 ccm
 Mk. 0,50 0,60 1,00 1,20 1,35 1,50 1,70 1,90 2,20 2,50 3,00 4,80 7,50

732. **Mischcylinder**, mit Fuss und eingeschliffenem Stopfen, mit doppelter Zahlenreihe.
 Inhalt 25 50 75 100 150 200 250 300 500 1000 2000 ccm
 Mk. 1,35 1,65 1,85 2,10 2,35 2,60 3,00 3,50 4,00 6,00 9,00

733. **Kolben mit einer Marke**, Cubik-Centimeter-Kolben, mit engem Halse.
 Inhalt 10 20 25 50 100 150 200 250 300 400 ccm
 Ohne Stopfen Mk. 0,25 0,30 0,30 0,40 0,50 0,60 0,60 0,80 0,90 1,00

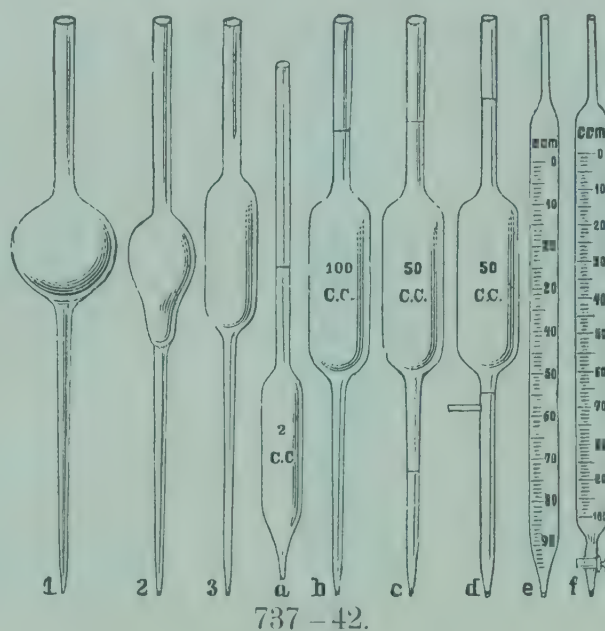
734. **Mit eingeschliff. Stopfen** Mk. 0,40 0,50 0,50 0,60 0,60 0,80 0,90 1,35 1,20 1,40
 Inhalt 500 1000 2000 ccm
 Ohne Stopfen Mk. 1,05 1,30 2,00
 Mit eingeschliff. Stopfen „ 1,60 2,00 3,00

735. **Desgl.**, mit zwei Marken, auf Ein- und Ausguss graduirt, 20 Procent mehr.

736. **Messflaschen nach Stohmann**, cylindrische Form, mit 1 Marke am Halse.
 Inhalt 50 100 150 200 250 300 500 1000 ccm
 Mk. 0,70 0,90 1,00 1,10 1,30 1,50 1,80 2,30

Sämmtliche vorstehende Kolben mit viereckigen mattirten Schildern für Bleistiftnotizen mehr à Mk. 0,10.

Maass-Analyse.



737. **Pipetten**, mit einer Marke, **Vollpipetten**, mit cylindrischem Gefäss und Tauchröhre.

Inhalt	1	2	3	4	5	10	15	20	25	50	75	100	150	200 ccm
Mk.	0,20	0,25	0,25	0,28	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,65	0,80	0,95	1,10	1,50

738. **Vollpipetten**, mit 2 Marken, ohne Quetschhahn, Fig. c.

Inhalt	1	2	5	10	20	25	50	100	200 ccm
Mk.	0,30	0,35	0,40	0,45	0,60	0,65	0,75	1,10	1,65

739. **Desgl.**, mit seitlichem Rohr, Fig. d mehr Mk. 0,30

740. **Desgl.**, mit in $\frac{1}{20}$ ccm getheiltem Stengel mehr Mk. 0,50 bis 1,00

741. **Messpipetten**, nach **F. Mohr**, unten mit Spitze, oben mit Saugrohr, Fig. e.

Inhalt	1	2	5	5	10	20	25	50	50	100 ccm
Getheilt in	0,01	0,02	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5	0,2	0,5 „
Mk.	0,80	0,90	1,00	1,00	1,00	1,20	1,60	2,00	2,00	3,00

742. Mit Glashahn Fig. f. „ — — — — 2,50 2,80 3,20 3,50 3,75 4,50

743. **Pipetten zur Wasseruntersuchung**, sterilisirbar, 16—18 cm lang.

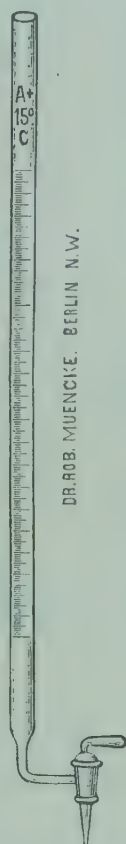
Inhalt	0,5	1	2	5 ccm
Getheilt in	$\frac{1}{20}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$ „
Mk.	0,50	0,50	0,60	0,65

744. **Metalltaschen** zum Sterilisiren der Wasserpipetten siehe unter Taschen.

745. **Messpipetten mit aufgeschliffener Metallgarnitur**, mit Hahn und abschraubbarem Gummiballon. 1 ccm in $\frac{1}{10}$ getheilt Mk. 5,00

746. **Pipetten ohne Theilung**, 16—18 cm lang, mit Gummihütchen Mk. 0,25

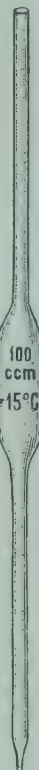
Maass-Analyse.



747b.



748.



749.

Maass-Analyse, Geaichte Geräte, hergestellt nach den Vorschriften der Kaiserlichen Normal-Aichungs-Commission vom 26. Juli 1893. (Zeitschrift für angewandte Chemie 1893, S. 557.)

747. **Büretten.**

a) Mit Quetschhahn und Ausflussspitze, geaicht.

Inhalt	10	25	50	100 ccm
getheilt in	$\frac{1}{20}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{5}$ „
Mk.	6,00	7,00	8,00	10,00

b) Mit seitlich oder gerade angesetztem Glashahn, geaicht.

Inhalt	10	25	50	100 ccm
getheilt in	$\frac{1}{20}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{5}$ „
Mk.	9,00	10,00	11,00	14,00

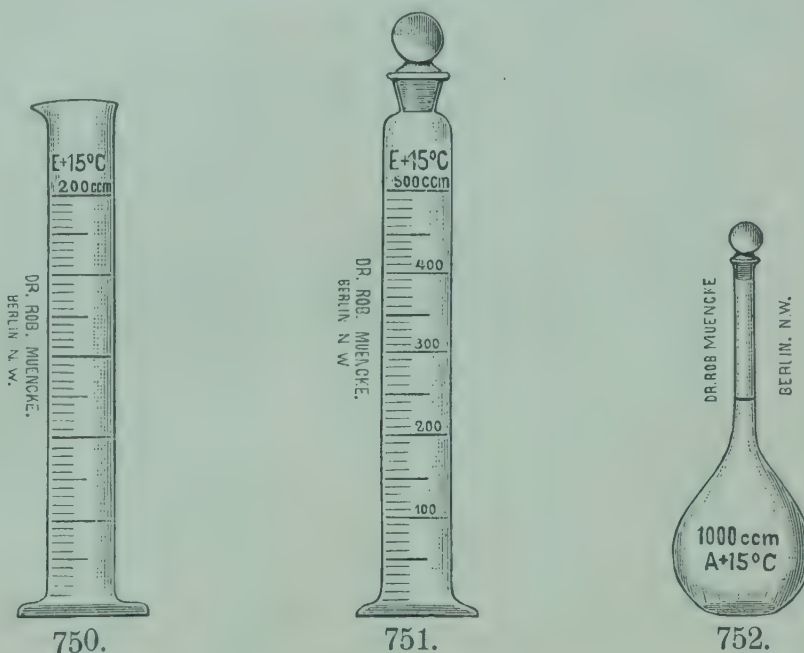
748. **Messpipetten, geaicht.**

Inhalt	1	2	5	10	25	50	100 ccm
getheilt in	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{50}$	$\frac{1}{20}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{2}$ „
Mk.	3,50	3,50	4,00	4,50	5,50	6,00	7,00

749. **Vollpipetten, geaicht.**

Inhalt	1	2	5	10	20	25	50	100	150	200 ccm
Mk.	1,70	1,70	1,70	1,80	1,90	2,00	2,20	2,70	3,10	3,50

Maass-Analyse.



750. **Messcylinder** mit Ausguss, auf Einguss graduirt, geaicht.

Inhalt	10	25	50	100	250	500	1000	ccm
getheilt in	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{2}{1}$	$\frac{5}{1}$	$\frac{10}{1}$	„
Mk.	4,30	4,40	5,40	4,90	6,60	7,50	9,00	

751. **Mischcylinder** mit eingeschliffenem Stopfen, auf Einguss graduirt, geaicht.

Inhalt	10	25	50	100	250	500	1000	ccm
getheilt in	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{2}{1}$	$\frac{5}{1}$	$\frac{10}{1}$	„
Mk.	4,90	5,20	6,20	5,50	7,60	8,70	10,20	

752. **Messkolben,**

a) Auf Einguss, ohne Stöpsel, geaicht.

Inhalt	50	100	200	250	500	1000	2000	ccm
Mk.	1,50	1,60	2,30	2,30	3,00	4,20	6,40	
Auf Ausguss dieselben Preise.								

b) Auf Einguss, mit eingeschliffenem Stöpsel, geaicht.

Inhalt	50	100	200	250	500	1000	2000	ccm
Mk.	2,10	2,20	2,60	3,00	4,10	5,20	7,50	

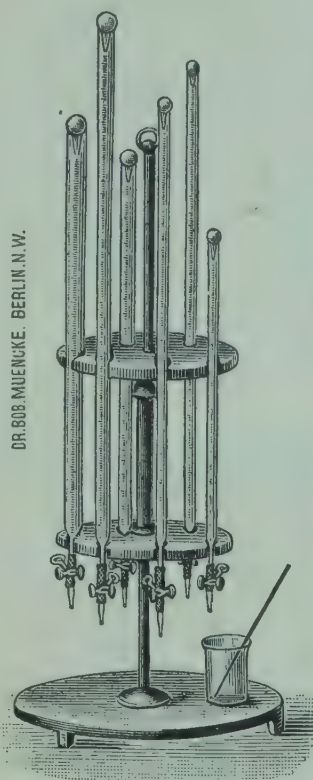
753. **Büretten-Ausfluss-Spitzen** 10 Stück Mk. 0,50

754. **Büretten-Quetschhähne nach F. Mohr**, mit langen Schenkeln
10 Stück Mk. 2,50

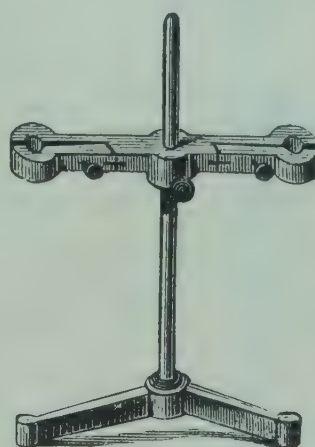
755. **Büretten-Schwimmer nach Erdmann**, mit und ohne Kugel
Mk. 0,50 und 0,75

756. **Desgl.**, mit Marke innerhalb der Glasröhre, damit die Marke stets sichtbar bleibt und nie von den Flüssigkeiten angegriffen werden kann
1 Stück Mk. 0,90

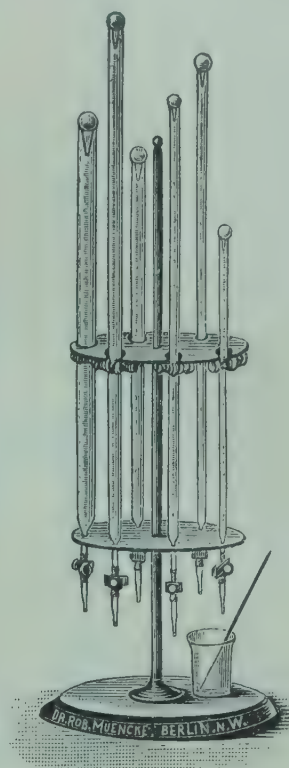
Maass-Analyse.



761.



760.



762.

757. **Büretten-Staubdecken**, in Form von gestielten Kugeln, oder Kappen
Mk. 0,10 bis 0,25

758. **Büretten-Trichter** mit seitwärts gebogenem Rohr Mk. 0,30

759. **Büretten-T-Stücke**, für Herstellung von Ab- und Zuflussbüretten . Mk. 0,20

760. **Büretten-Träger, Büretten-Halter**, von Holz, mit Kork-Einlage, mit messingnem 70 cm hohem und 10 mm starkem Stab, auf eisernem Dreifuss

	mit einfacher	mit Doppelklemme
unpolirt Mk.	3,75	4,00
polirt „	4,00	5,00

761. **Büretten-Träger, nach F. Mohr**, in Etagèrenform, für mehrere Büretten, von polirtem Holz, drehbar. Auf eisernem Dreifuss, mit 70 cm hohem und 10 mm starkem Messingstativ

	für 6	8	12 Büretten
Mk.	7,00	7,50	8,00

Auf rundem hölzernen Fuss mit Porzellanplatte von 23 cm Durchmesser
mehr Mk. 2,50

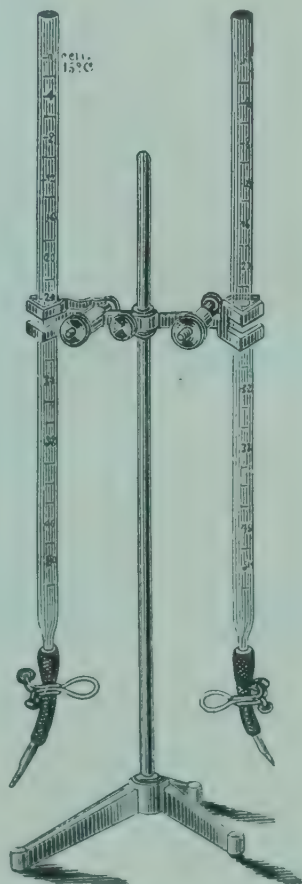
Auf runder Porzellanplatte mit Füßen, von 27 cm Durchmesser
mehr Mk. 4,00

762. **Büretten-Träger, nach Muencke**, für mehrere Büretten, mit Ringarmen zum Einlegen von durchbohrten Korkscheiben, von oxydirtem Messing. Auf 70 cm hohem Messingstab mit rundem eisernen Fuss, mit eingelegter, fein matt geschliffener Milchglasplatte für Bleistiftnotirungen

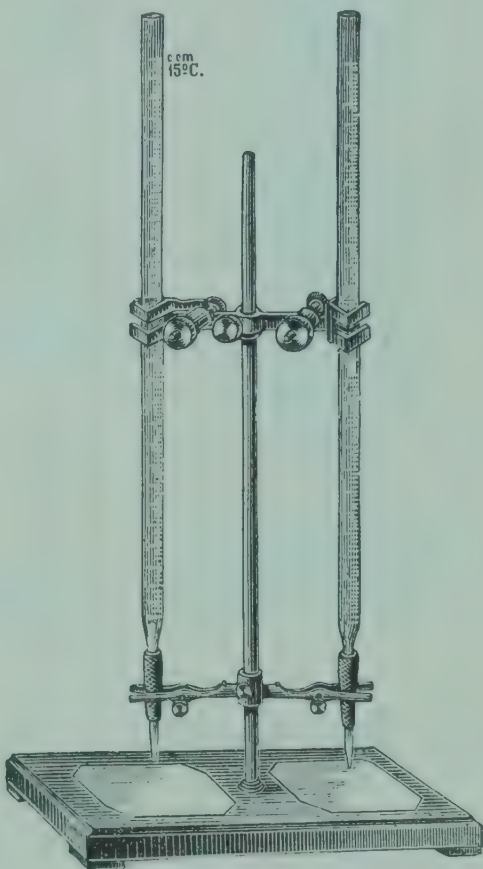
	für 4	6	8 Büretten
Mk.	12,50	14,50	17,50

Mit einfachem Dreifuss weniger Mk. 2,50

Maass-Analyse.



763.



763a.

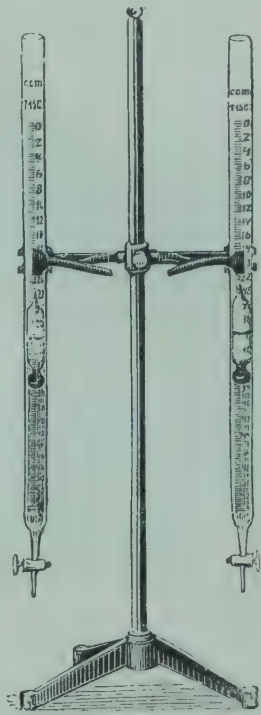
763. **Büretten-Träger, nach R. Muencke**, bestehend aus 70 cm hohem und 10 mm starkem Stab. Klemme mit einem festen, winklig-zweigabligen und einem gestreckten beweglichen Backen, mit Vorrichtung zur beschleunigten parallelen Führung.

	Mit 1	2 Parallel-Klemmen
Mit eisernem Stab auf Dreifuss und eiserner Klemme	Mk. 3,50	5,20
Mit messingnem Stab auf Dreifuss und messingener Klemme	„ 5,75	8,25
Auf rundem eisernen Fuss, mit eingelegter mattirter Milchglasplatte für Bleistiftnotirungen (siehe Fig. 762)		mehr Mk. 2,50
Auf polirtem eichenen Brett, mit 2 eingelegten mattirten Milchglasplatten (Fig. 763a.)		mehr Mk. 5,50
Mit L. de Koninck's Abfluss-Regulirarm und Schrauben, zur bequemen und genauen Einstellung des Ausflusses (Fig. 763a.)		mehr Mk. 2,50

Maass-Analyse.

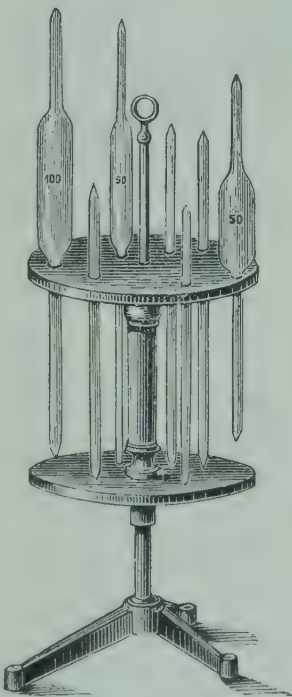
764. **Büretten-Träger, nach R. Muencke, mit Federklemme,**
auf Dreifuss, mit 70 cm hohem und 10 mm starkem
Metallstab.

	Federklemmung	
	einfach	doppelt
Stab und Klemme von		
Eisen	Mk. 2,75	4,75
Stab und Klemme von		
oxyd. Messing	„ 5,00	7,50
Mit rundem eisernen Fuss, mit eingelegter fein mattir-		
ter Milchglasplatte (für Bleistiftnotirungen) an Stelle		
des Dreifusses		mehr Mk. 2,50.

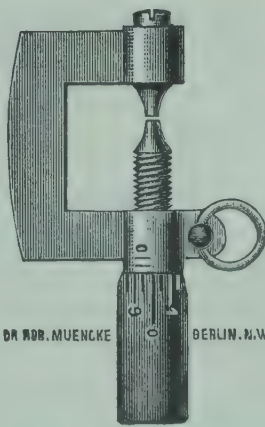


764.

765. **Pipettenträger, in Etagèrenform, von polirtem Holz, für**
12 Pipetten
auf hölzernem Fuss Mk. 4,50
auf eisernem Dreifuss mit Messingstab „ 6,00
mit Porzellanplatte mehr „ 2,50

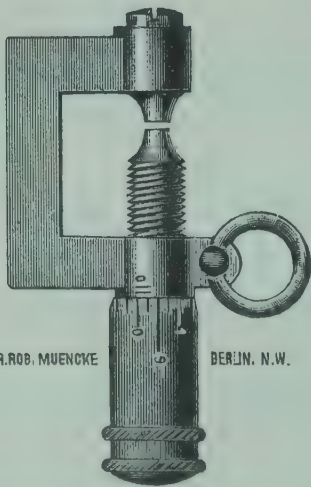


765.



DR. ROB. MUENCKE BERLIN, N.W.

766.

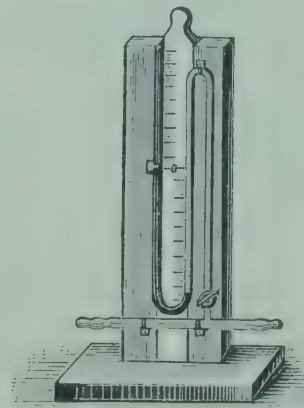


DR. ROB. MUENCKE BERLIN, N.W.

767.

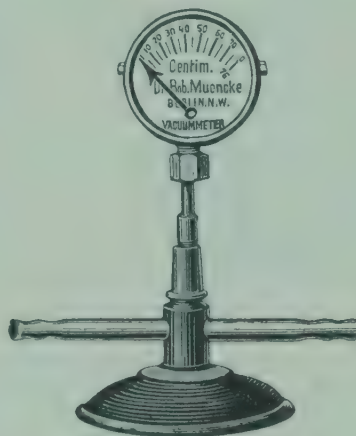
766. **Maassstäbe, Mikrometer, zum Messen der Stärke von Objektträgern, Deck-**
gläschen

	Theilung $\frac{1}{20}$ mm	Mk. 7,50
767.	„ $\frac{1}{100}$ „	„ 9,00



768.

768. **Vacuummeter**, mit beweglicher Spiegelglas-Scala, Quecksilberfüllung, mit Glashahn und 2 Schlauchstücken Mk. 12,50



769.

769. **Metall-Vacuummeter**, mit versilberter Scala und Verschraubung. Auf eisernem Fuss, Durchmesser der Kapsel 50 mm Mk. 17,50

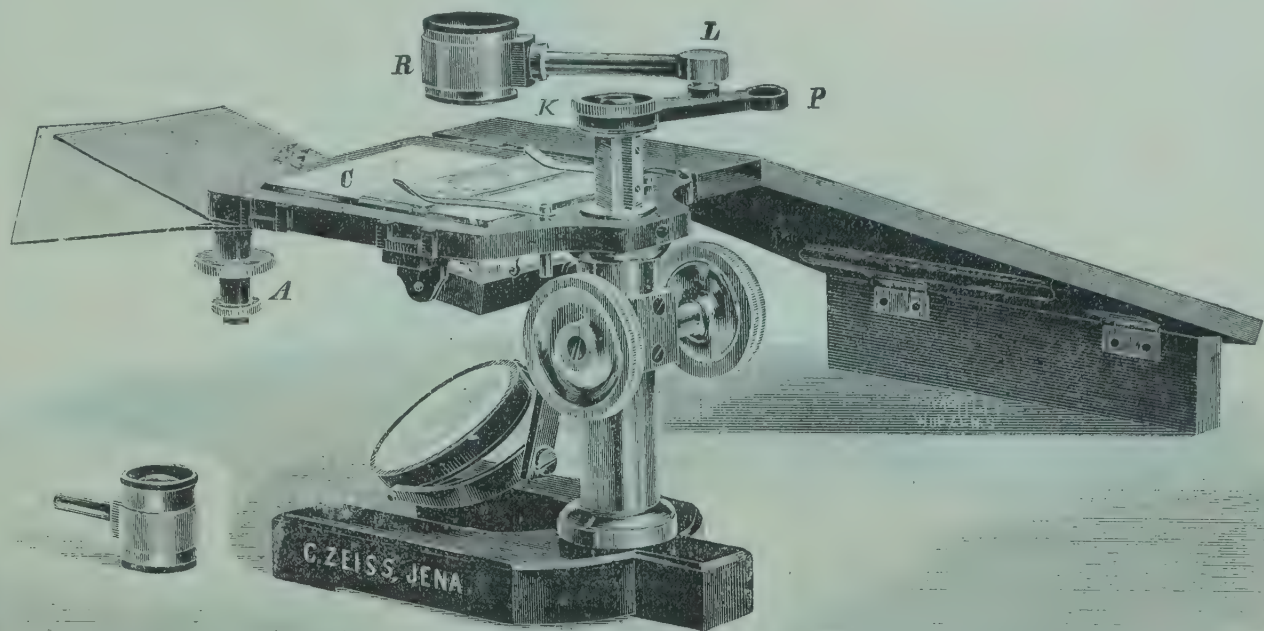
Manometer, siehe No. 466.

770. **Messer**, von bestem Stahl, zum Korkschnneiden Mk. 1,00
771. **Desgl.**, zum Glasschnneiden Mk. 1,00

Messer, siehe auch Mikroskopische Utensilien.

772. **Metallschläuche**, mit Gummifäden gedichtet, für Gasleitungen, lichte Weite 8 mm pro Meter Mk. 1,50
773. **Metallansatzstücke** dazu pro Paar Mk. 0,60

Die Metallschläuche werden auch in den Weiten von 10, 12, 15, 18, 20, 25, 30 mm geliefert.



774.

774. **Präparir-Mikroskop, Präparir-Stativ nach Paul Mayer.**

Schwerer Hufeisenfuss; der Tisch wird gebildet durch einen grossen Metallrahmen 10×10 cm, an welchem zusammenlegbare, hölzerne Backen zum bequemen Auflegen der Hände angesetzt werden. Einstellung durch Zahn und Trieb, allseitig beweglicher Hohl- und Planspiegel, auf welchem behufs Herbeiführung diffuser Beleuchtung bei schwachen Vergrösserungen mittelst eines Ringes ein Stück weissen Cartons festgeklemmt werden kann Mk. 125,00

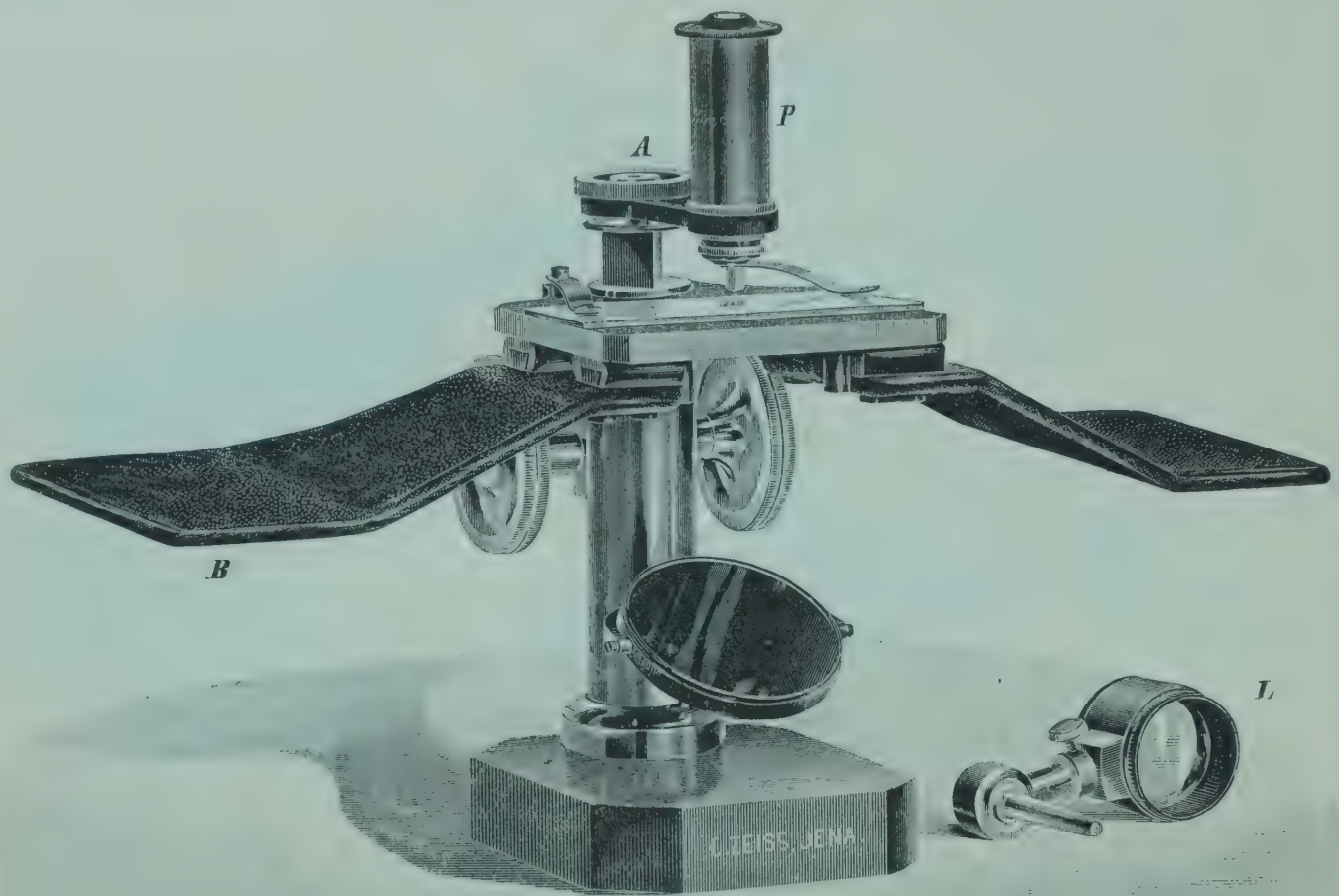
Hierzu:

Lupen mit besonders grossem Gesichtsfeld, 6 und 10 fach	à Mk. 20,00	„	40,00
Präparirsystem No. 775		„	45,00
			<hr/> Mk. 210,00

775. **Präparirsystem** aus drei achromatischen Linsen (Objectiv) und einem achromatischen Concav-Ocular bestehend; 100 fache Vergrösserung bei einem Focalabstand von 9 mm, welcher bequem das Manipuliren mit Messer und Nadel während der Beobachtung gestattet Mk. 45,00

Durch Abschrauben der dritten und zweiten Linse des Objectives, sowie durch Gebrauch des letzteren ohne Ocular kann man eine Reihe gut abgestufter, sehr brauchbarer Vergrösserungen erlangen, wie folgende Tabelle zeigt:

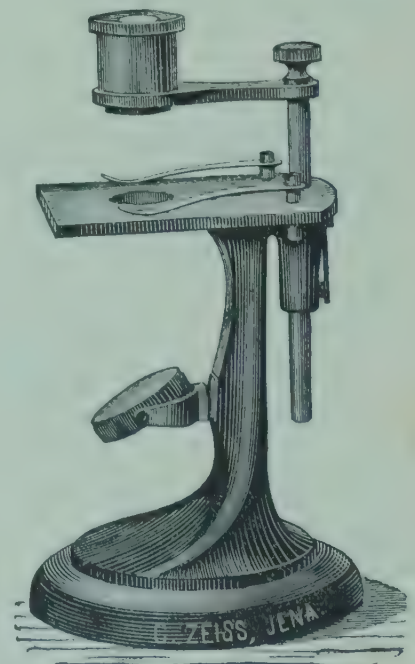
Vergrösserung:				
3 Linsen mit Ocular 100 fach				
2	„	„	„	60 „
1	„	„	„	40 „
3	„	ohne	„	30 „
2	„	„	„	20 „
1	„	„	„	15 „



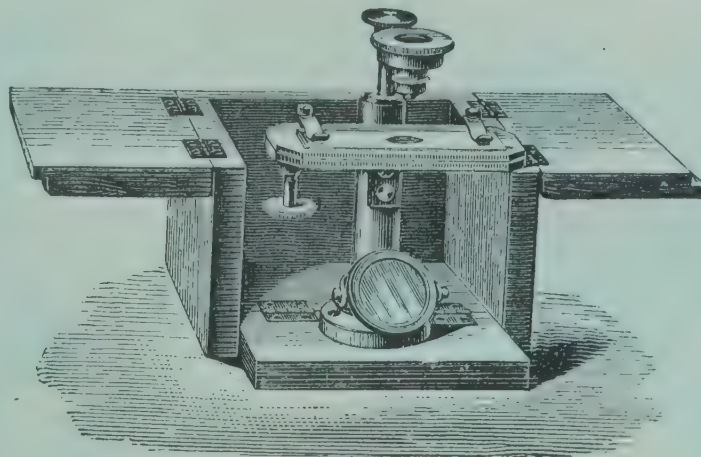
776.

776. **Präparirstativ.** Schwerer viereckiger Fuss, Tisch von 75×60 mm, an welchem mit Leder überzogene Präparirbacken *B* angesteckt werden. Einstellung durch Zahn und Trieb; grosser Hohlspiegel. In verschliessbarem Schränkchen mit Handhabe, ohne Linsen Mk. 70,00
 mit Lupe, Vergrösserung 12 fach mehr „ 18,00
 „ 20 „ 15,00
 mit Präparirsystem wie bei No. 775 „ 45,00

777. **Präparirstativ von Messing mit Tisch,** mit verschiebbarer Lupe in Halter, Vergrösserung 5 und 10 fach Mk. 20,00
 Desgl. mit Präparirklotz zum Handauflegen Mk. 23,00

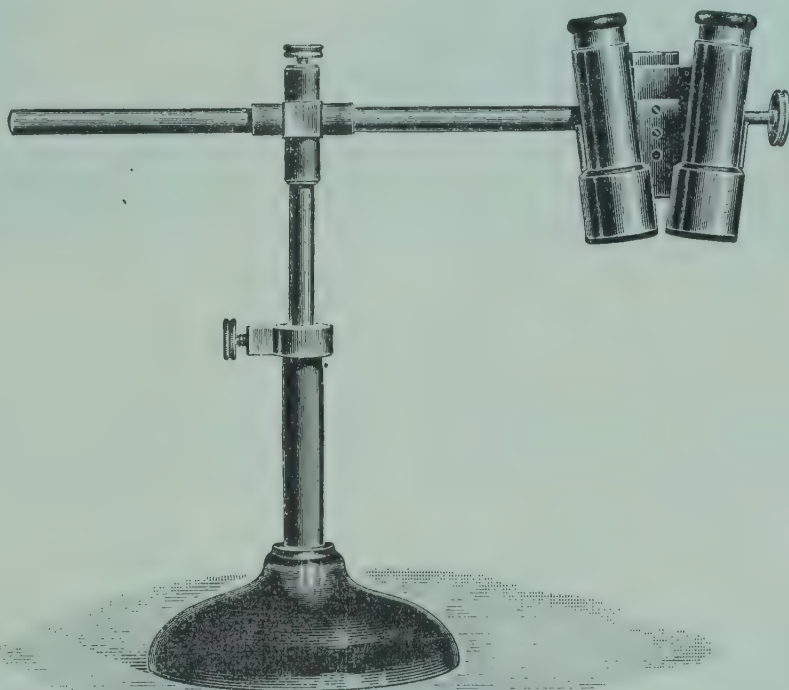


777.



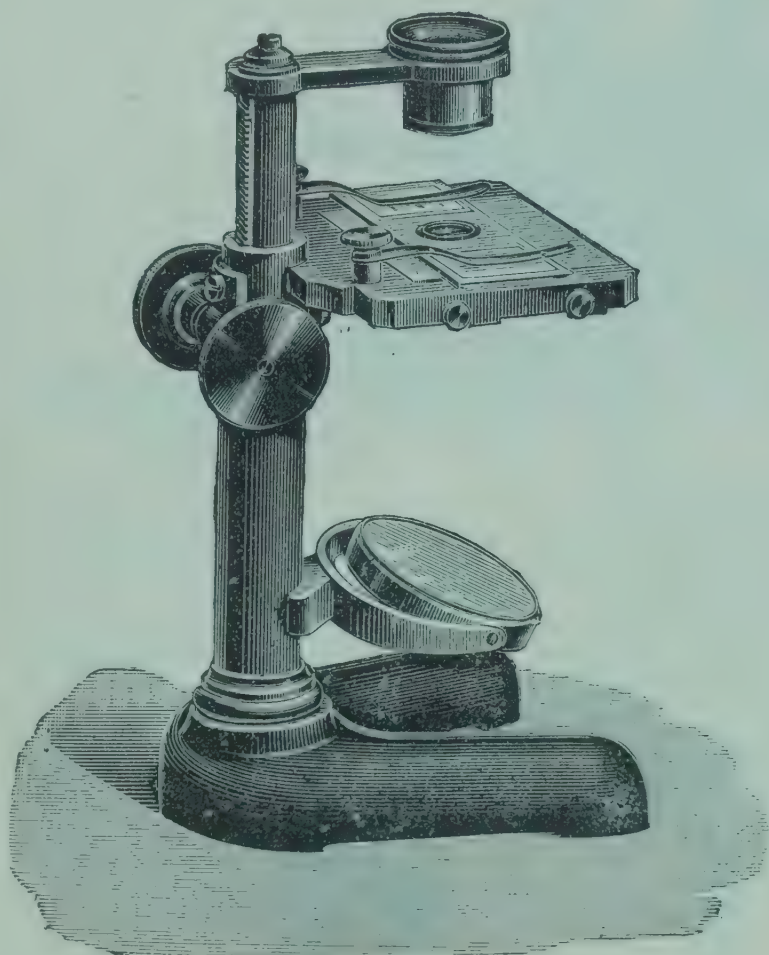
778.

778. **Kleines Präparir-Mikroskop** in zusammenlegbarem Kasten. Reise-Instrument. Zum Auflegen der Hände beim Präpariren. Die Lupen sind vollkommen achromatisch und geben gradliniges Gesichtsfeld. Vergrößerung 15, 25 und 40 Mk. 36,00

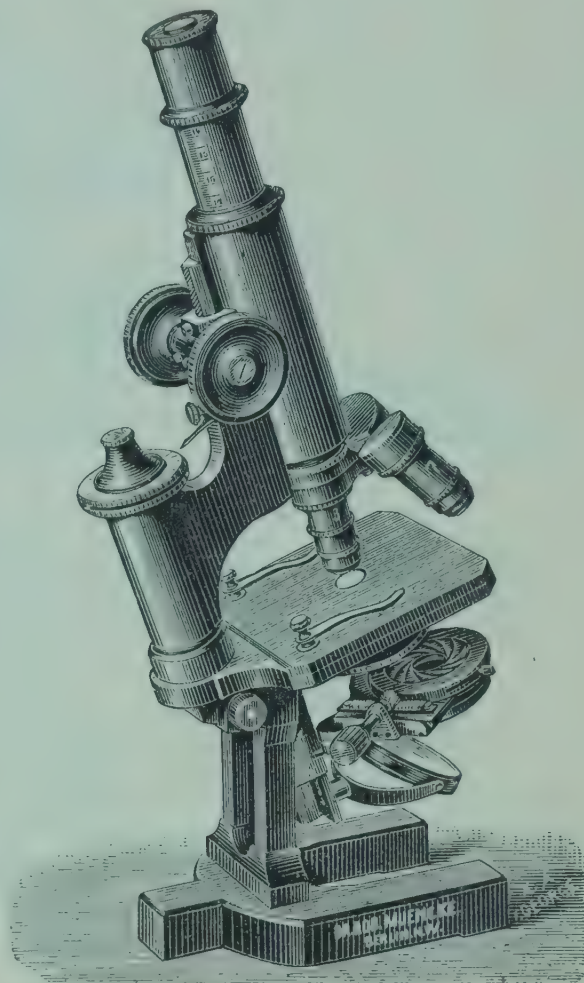


778a.

- 778a. **Binoculare Präparirlupe nach Eilhard Schulze**, für Anatomen, Botaniker; erleichtert die körperliche Auffassung des durch dieselbe gelieferten Bildes und erlaubt ein bequemes Präpariren mit beiden Augen. Sie besteht aus zwei Brücke'schen Lupen, deren Gesichtsfelder genau zur Deckung kommen. Beide Lupen sind um ein Gelenk beweglich und auf verschiedene Augenweiten einzustellen. Der Abstand der Augen von der Präparirfläche beträgt etwa 250 mm, das Gesichtsfeld ist gross und eben; die Vergrößerung beträgt 4. Die binoculare Lupe ist horizontal und vertikal zu verstellen und wird durch Klemmschrauben in ihrer Stellung festgehalten. Die feine Einstellung geschieht durch Zahn und Trieb Mk. 60,00



778b.



779.

778b. **Lupa-Mikroskop.** Einstellung durch Zahn und Trieb; beweglicher Planspiegel und Milchglasplatte, Präpariertisch aus Glas mit Metallrahmen, zwei aplanatische Lupen von 10- und 20 facher Vergrößerung. Handauflagen zum Einhängen Mk. 42,50

779. **Bakterien-Mikroskop, eigene Zusammenstellung,** für alle bakteriologischen Beobachtungen und Untersuchungen ausreichend und unumgänglich nothwendig. Grosses Stativ, umlegbar, mit Abbé'schem Beleuchtungs-Apparat, mit Zahn und Trieb zum Heben und Senken des Apparates, Irisblende, Revolver für 3 Systeme, grobe Einstellung durch Zahn und Trieb, feine durch Micrometerschraube mit Theilung, 2 Oculare No. 2 und 4, 1 Objectiv (Trockensystem) No. 5 und 1 Oelimmersion $\frac{1}{12}$ ", 1 Ocularmicrometer zum Einlegen. Verschliessbarer Mahagonischrank. Mk. 340,00

780. **Ohne Revolver** „ 320,00

781. **Bakterien-Mikroskop, eigene Zusammenstellung**, mittleres Stativ, grobe Einstellung durch Verschiebung des Tubus in der Hülse, feine Einstellung durch Micrometerschraube, Cylinder-Irisblende, welche auf einfachste Art mit dem Abbé'schen Beleuchtungsapparat ausgewechselt werden kann; grosser allseitig verstellbarer Hohl- und Planspiegel. Verschliessbarer Mahagonischränk, mit Objectiven 3 und 7, $\frac{1}{12}$ Oelimmersion, Oculare 2 und 4 Mk. 200,00

Vergrösserungs-Tabelle
der achromatischen Objective mit den Huyghens'schen Ocularen
bei einer Tubuslänge von 160 mm auf 250 mm Bilddistanz.

			pro Stück Mk. 6,00					
			Ocular	1	2	3	4	5
			Objectiv					
pro Stück Mk.	20,00	{	1	21	28	38	—	—
			2	27	35	48	—	—
			3	36	49	65	90	120
" "	30,00	{	4	66	87	120	165	218
			5	108	145	200	270	360
" "	40,00	{	6	147	196	270	368	490
			7	246	328	450	615	820
" "	50,00		8	300	400	550	750	1000
" "	65,00		9	382	510	700	955	1270
			Oel- Immer- sion					
" "	110,00		$\frac{1}{12}$	382	510	700	955	1270

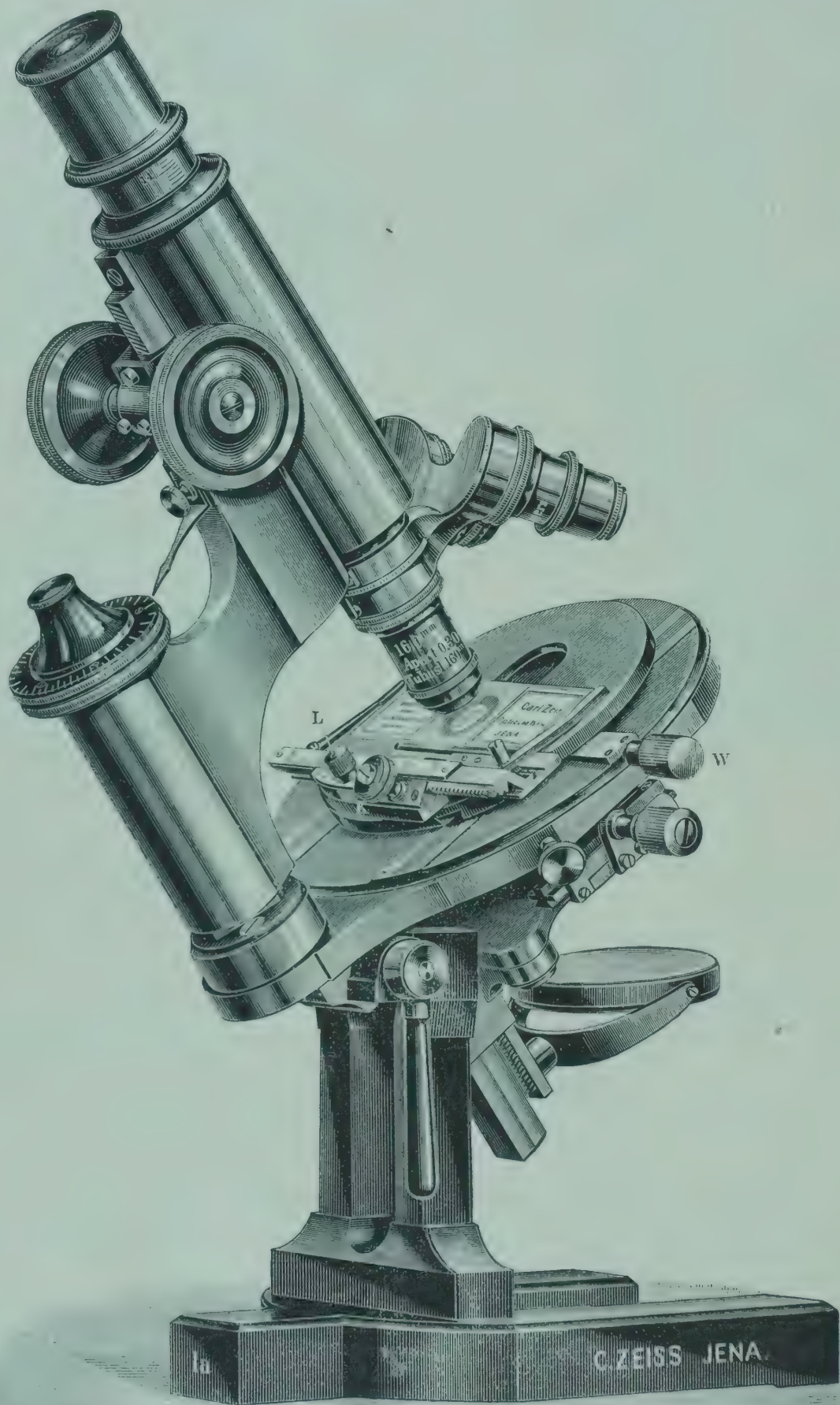
**Mikroskope und deren Zubehör, Objectiv-Systeme, Oculare,
Mess- und Zeichen-Apparate, sämtliche Apparate zur Mikrophotographie
aus den Werkstätten
von Carl Zeiss, Jena und E. Leitz, Wetzlar
zu Originalpreisen.**

Auf besonderen Wunsch liefere auch Mikroskope jeder anderen optischen Werkstatt, sowie auch Ersatztheile und Nebenapparate für Mikroskopie zu Originalpreisen.

Ich gebe in Folgendem eine kleine Auswahl von Mikroskopen für bacteriologische Zwecke aus den optischen Werkstätten von Carl Zeiss in Jena und E. Leitz, Wetzlar mit dem Bemerken, dass ich alle Instrumente, welche diese Firmen liefern, zu den Originalpreisen besorge. Die Zusammenstellung ist indessen nicht bindend, sondern es wird jedem Wunsch der Besteller Rechnung getragen, einzelne Theile entweder fortgelassen oder auch zugefügt.

Der grosse illustrierte Catalog von Zeiss steht Interessenten jederzeit durch mich gratis und franco zur Verfügung.

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.



782. **Grosses Mikroskop**, Stativ Ia. Fig. 782. mit massivem, glatten Hartgummi-
tisch, umlegbar, mit herausklappbarem Abbé'schen Beleuchtungsapparat
und daran befestigter Iriszylinderblendung.

Grobe Einstellung durch Zahn und Trieb, feine Einstellung durch
Mikrometerschraube Mk. 325,00

Achromatische Trocken-Objective

	A A	D D		
	30,00	54,00	„	84,00
Huyghens'sche Oculare	2	4	à 7,00	„ 14,00
Apochromat. Homogenes				
Immersions-Objectiv	2,0 mm			
	1,30 n. Ap.		„	300,00
Compensations-Oculare	4	8		
	Mk. 20,00	Mk. 30,00	„	50,00
6 mit $\frac{1}{1}$ Mikrontheilung (Mess-Ocular 29)			„	30,00
Revolver 24b. 3 fach			„	27,00

Mk. 830,00

Aufsetzbarer beweglicher Objecttisch für Stativ Ia. mehr „ 100,00

Tabelle für Zeiss'sche Mikroskope.

Vergrößerung der Apochromat-Objective mit den Compensations- Ocularen

für 160 mm Tubuslänge und 250 mm Bildweite Objectiv 2,0

mit Ocular	4	8
	500	1000 mal

Vergrößerungen

der achromatischen Objective mit den Huyghens'schen Ocularen

bei einer Tubuslänge von 160 mm auf 250 mm Bilddistanz.

Ocular No.	2	4
Objective A und A A	50	90 mal
Objective D und D D	240	420 „
$\frac{1}{12}$	530	925 „

783. **Mittleres Mikroskop**, Stativ IVa. Fig. 783, umlegbar, mit festem viereckigen
Objecttisch und Abbé'schem Beleuchtungs-Apparat. Grobe Einstellung
durch Zahn und Trieb, feine Einstellung durch Mikrometerschraube

Mk. 250,00

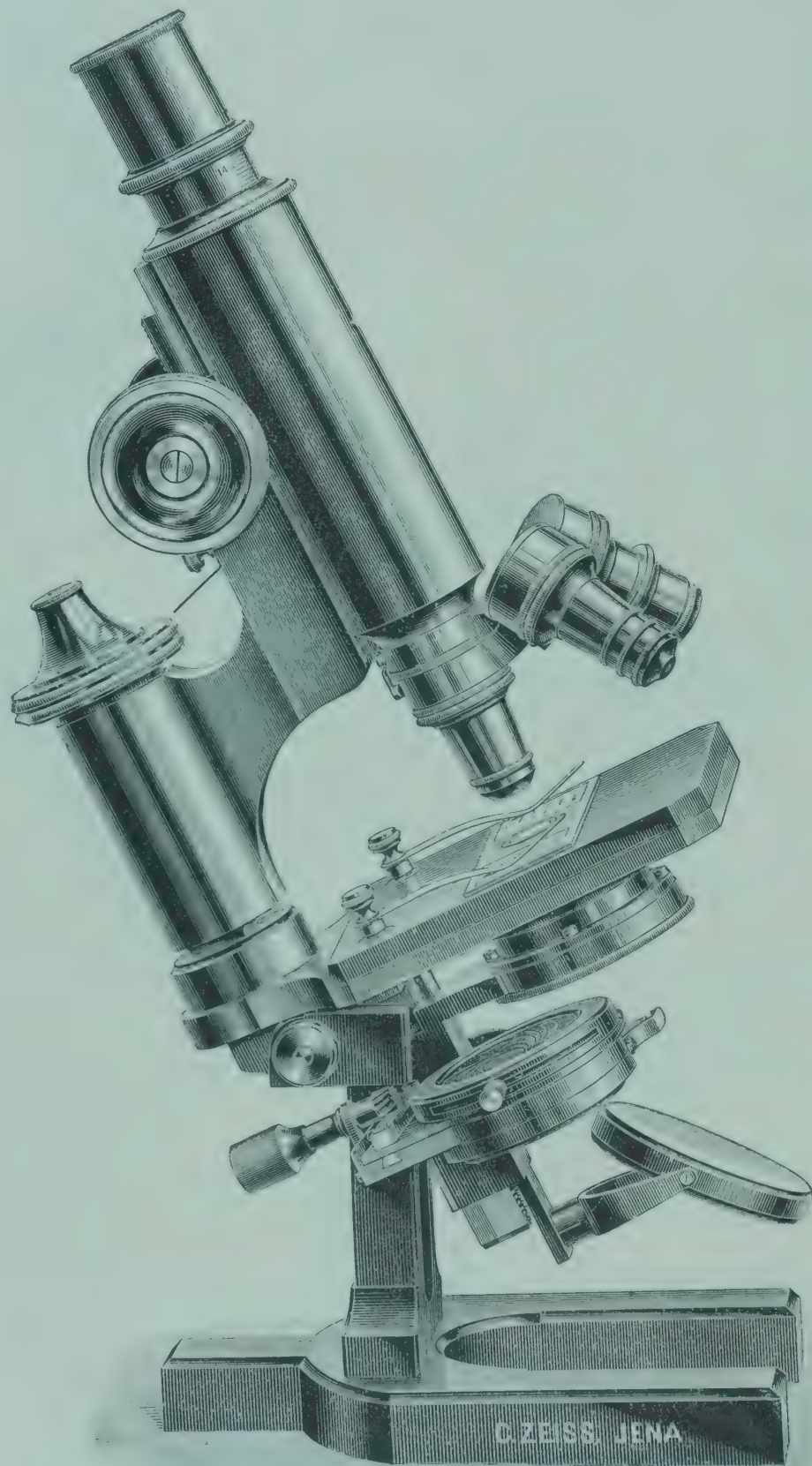
Achromatische Trocken-Objective

	A A	D D		
	30,00	54,00	„	84,00
$\frac{1}{12}$ 1,25 n. Ap. Homogene Immersion			„	160,00
Huyghens'sche Oculare	2	4	à 7,00	„ 14,00
Revolver 24b. 3 fach			„	27,00

Mk. 535,00

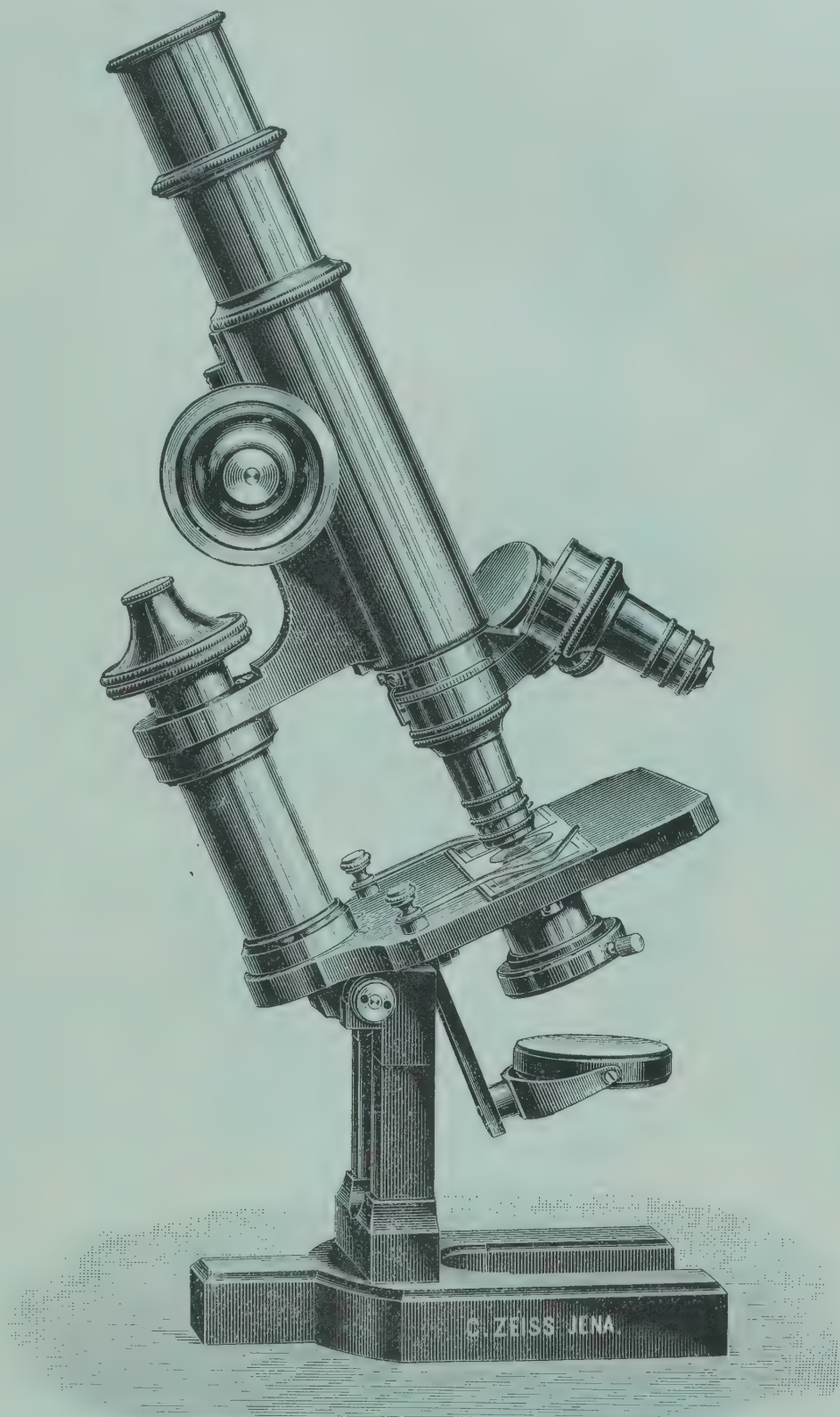
784. Aufsetzbarer, beweglicher Objecttisch für Stativ IVa. mehr „ 85,00

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.



783.

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.



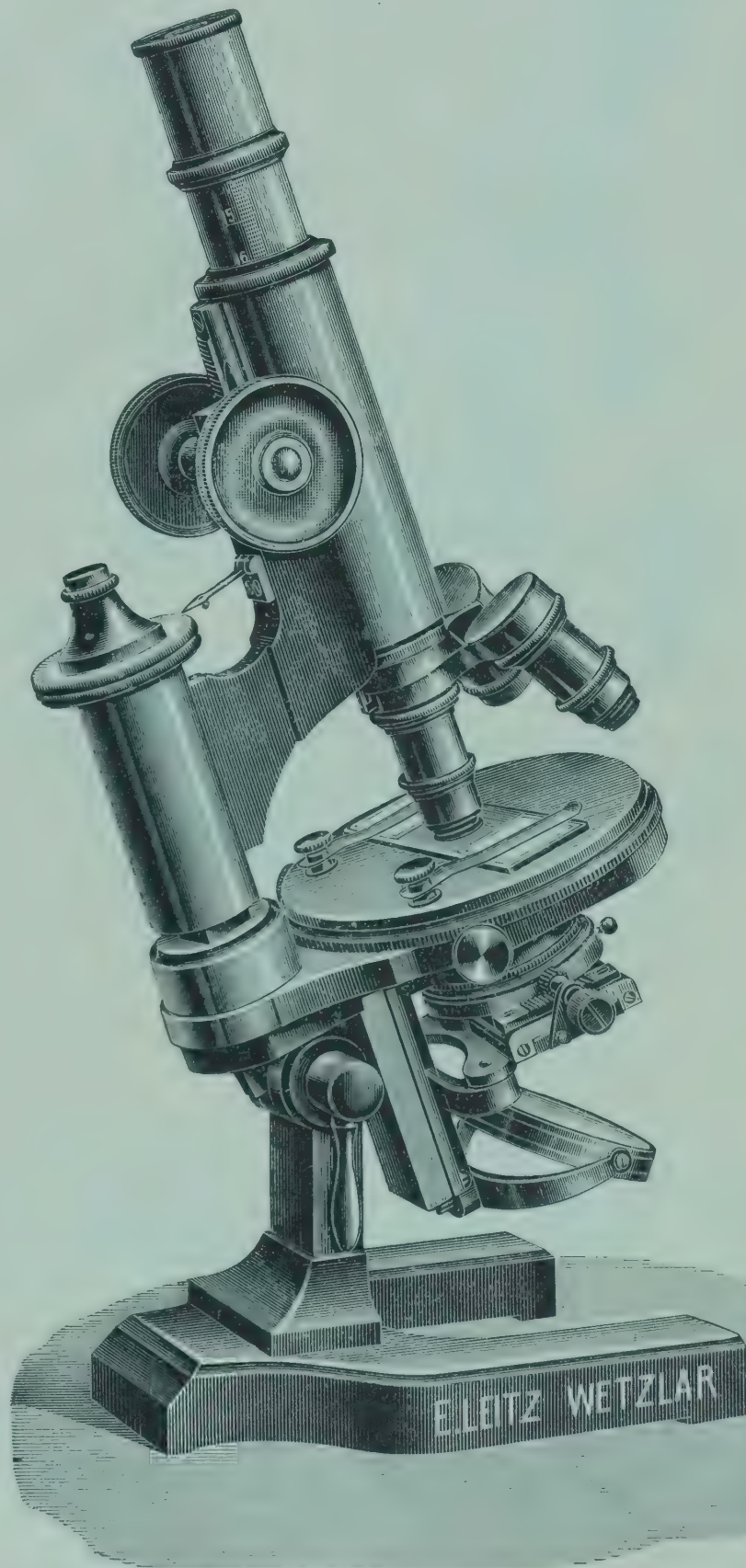
785.

785. **Kleines Mikroskop (Reisemikroskop), Stativ VIa. Fig. 785.** Fester, vier-eckiger Objecttisch 80×80 mm, umlegbar, mit Beleuchtungsapparat und kleiner Iris. Grobe Einstellung durch Zahn und Trieb, feine Einstellung durch Mikrometerschraube Mk. 150,00
Achromatische Objective

	A	D	
	24,00	42,00	„ 66,00
$\frac{1}{12}$ 1,25 n. Ap. Homogene Immersion			„ 160,00
Huyghen'sche Oculare 2		4	à 7,00 „ 14,00
Revolver 24b. 3 fach			„ 27,00
			Mk. 417,00

Der bewegliche Objecttisch ist an diesem Stativ nicht anbringbar.

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.



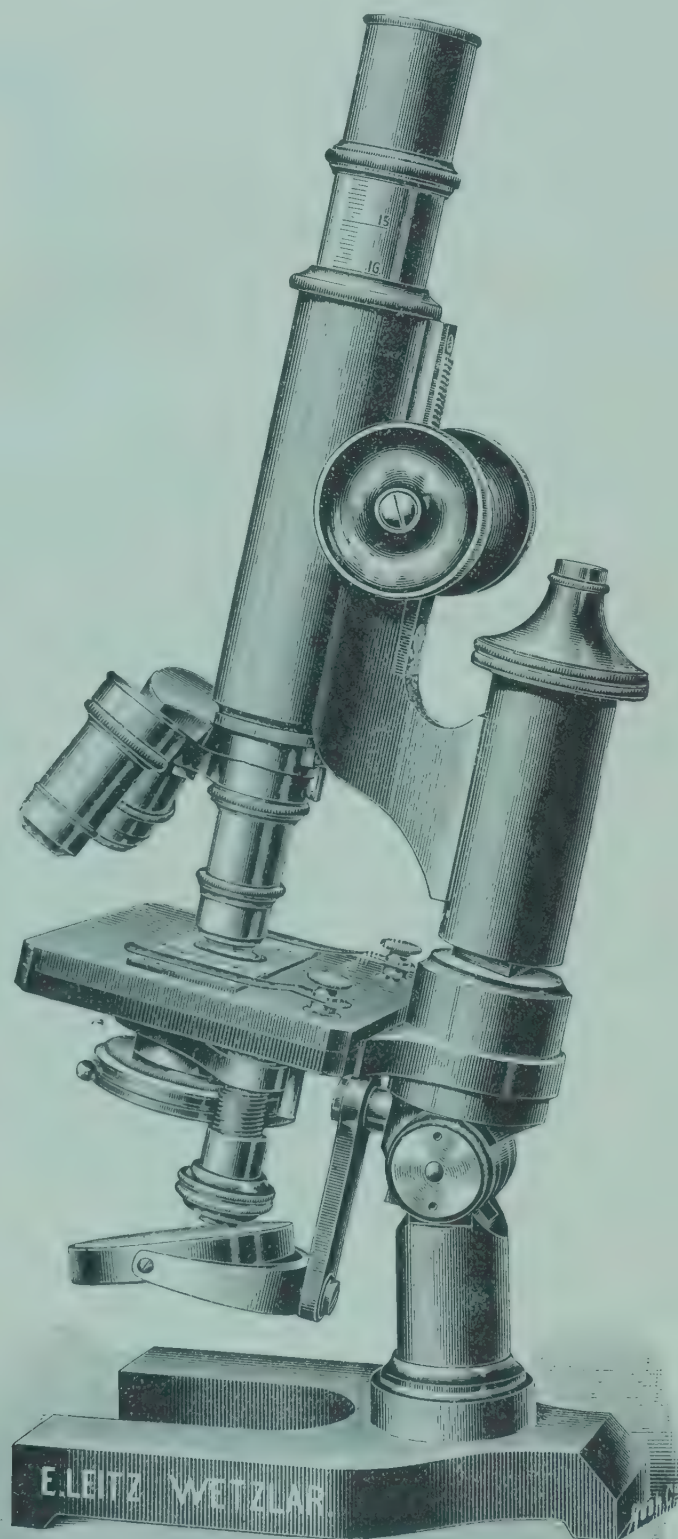
Stativ Ia.
785a und 785b.

- 785a. **Grosses Mikroskop**, umlegbar, Gelenk mit Hebel, runder dreh- und centrirbarer Tisch. Grobe und feine Einstellung durch Zahn und Trieb bezw. Mikrometerschraube. Grosser Abbé'scher Beleuchtungsapparat mit Gelenkcondensor und Cylinder-Irisblende. Revolver für 3 Objective. Mikrometer-Ocular, Zeichen-Ocular, Objective 2, 4, 6, Oelimmersion $\frac{1}{12}$ n. A. 1,30, Oculare I, III, IV, V. Vergrösserungen 33—1250 . . . Mk. 505,00
- 785b. **Dasselbe**, ohne Zeichen-Ocular, mit Objectiven 1, 3, 6, Oelimmersion $\frac{1}{12}$, Oculare I, III, IV. Vergrösserungen 20—1000 Mk. 465,00
- 785c. **Grosses Mikroskop** (etwas kleiner als Nr. 785a und b) mit Hufeisenfuss, umlegbar, dreh- und centrirbarer runder Tisch, grobe und feine Einstellung durch Zahn und Trieb bezw. Mikrometerschraube. Grosser Abbé'scher Beleuchtungsapparat. Cylinderblende und Condensor sind leicht auszuwechseln. Revolver für 3 Objective. Objective 2, 4, 6, Oelimmersion $\frac{1}{12}$ Ocular I, III, IV, V. Vergrösserungen 33—1250 Mk. 400,00
- 785d. **Dasselbe**, mit Objectiv 3, 6, Oelimmersion $\frac{1}{12}$, Ocular I, III, IV. Vergrösserungen 60—1000 Mk. 370,00
- 785e. **Dasselbe**, Stativ mit festem viereckigem Tisch Mk. 15,00 billiger.
- 785f. **Dasselbe**, mit Condensor mit Gelenk und Cylinder-Irisblende, wie bei Nr. 785a und b, Mk. 15,00 theurer.
- 785g. **Mittleres Mikroskop**, umlegbar, grobe und feine Einstellung durch Zahn und Trieb bezw. Mikrometerschraube. Beleuchtungsapparat und Irisblende mit seitlicher Schraube. Ein Ring unter der Irisblende dient zur Aufnahme einer matten oder gefärbten Glasscheibe. Der Beleuchtungsapparat kann leicht mit der Cylinderblende gewechselt werden. Revolver für 3 Objective, Objectiv 3, 6, Oelimmersion $\frac{1}{12}$, Ocular I, III, IV. Vergrösserungen 60—1000 Mk. 300,00
- 785h. **Dasselbe**, ohne Beleuchtungsapparat, Revolver für 3 Objective, Objectiv 3, 6, 8, Ocular I, III, Vergrösserungen 60—650 Mk. 205,00
- 785i. **Dasselbe**, ohne Beleuchtungsapparat, Revolver für 2 Objective, Objectiv 3, 7, Ocular I, III, Vergrösserungen 60—525 Mk. 160,00

Stativ IIb.

- 785k. **Mittleres Mikroskop**, Dreifuss, Gelenk, grobe und feine Einstellung durch Zahn und Trieb resp. Mikrometerschraube. Beleuchtungsapparat und Irisblende sind fest verbunden und lassen sich in einer Hülse unter den Tisch einstecken, ebenso wird auch die Cylinderblende befestigt. Ein Ring unter der Irisblende dient zur Aufnahme der matten oder gefärbten Glasscheibe. Revolver für 3 Objective, Objectiv 3, 6, Oelimmersion $\frac{1}{12}$, Ocular I, III, IV. Vergrösserungen 60—1000 Mk. 260,00

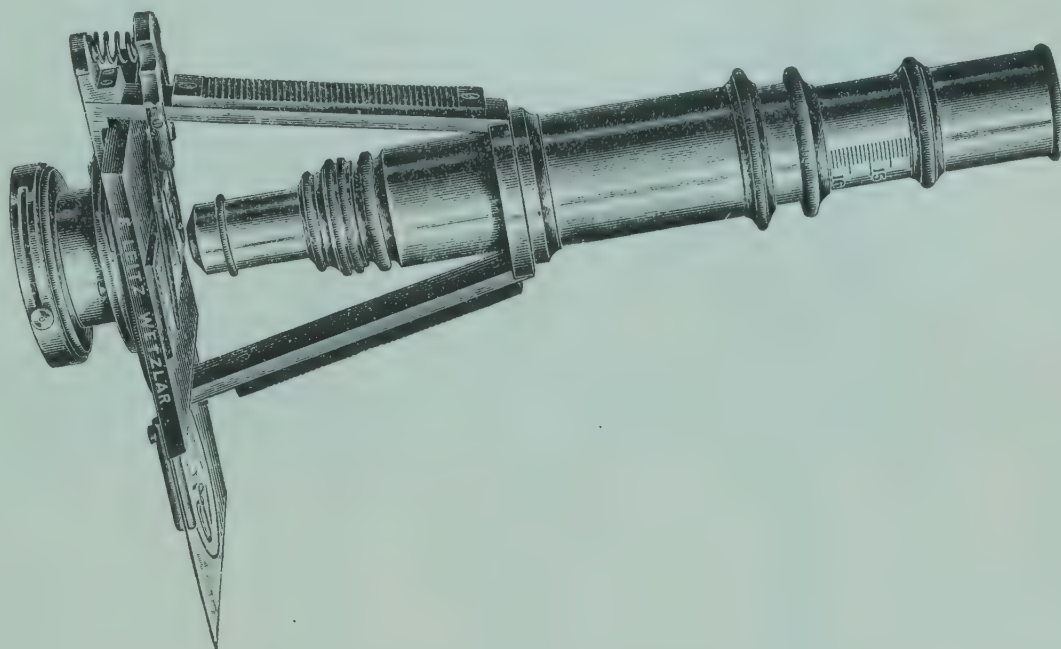
Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.



Stativ IIa.
785g bis 785i.

785l. **Dasselbe**, mit Schraube zum Heben und Senken des Beleuchtungsapparates (wie Stativ IIa) Mk, 5,00 mehr.

785m **Dasselbe**, ohne Beleuchtungsapparat, Revolver für 2 Objective, Objectiv 3, 7, Ocular I, III, Vergrößerungen 60—525 Mk. 125,00



785o.

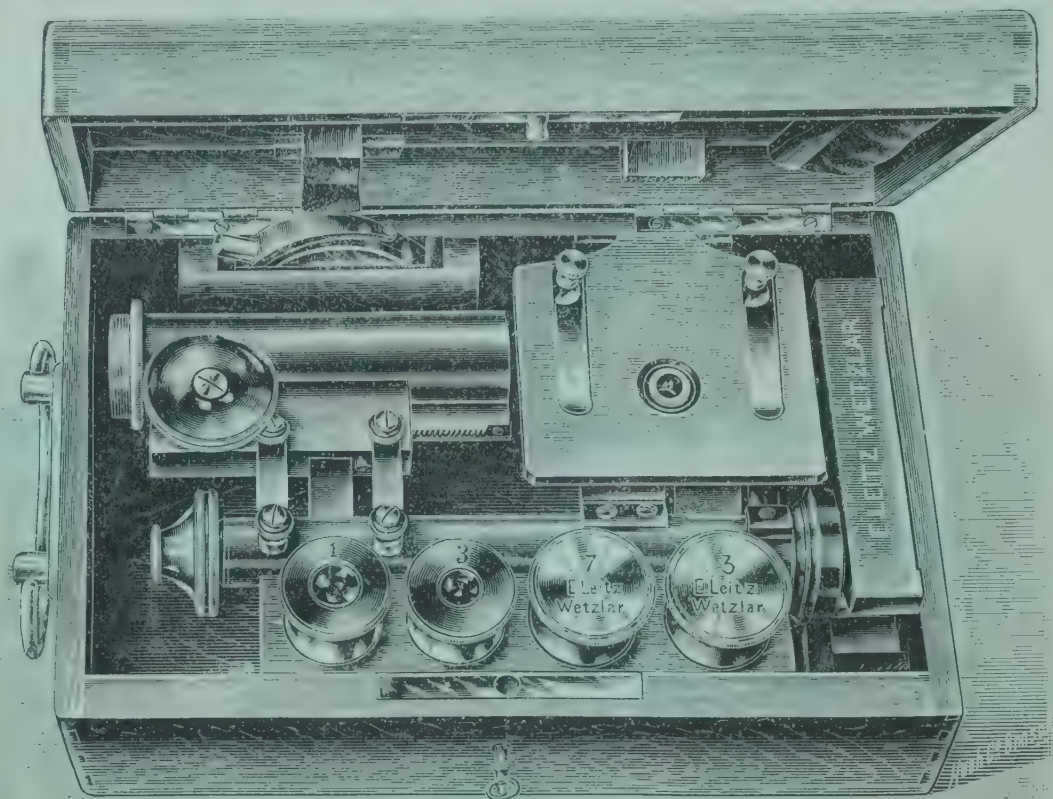
785n. **Demonstrationsmikroskop**, für Vorlesungen und Vorträge vorzüglich geeignet. Viereckiger Objecttisch mit drehbarer Blendscheibe. Einstellung durch Tubusschiebung, nach der Einstellung wird der Tubus durch einen Ring festgezogen. Einrichtung zum Aufstecken einer kleinen Zeichnung, Etikette etc. am Objecttisch, Objectiv 3, Ocular I, Vergrößerung 60
Mk. 35,00

785o. **Dasselbe**, mit Feinstellschraube zum feinen Einstellen starker Objective und mit Condensor und Irisblende, Objectiv 3, 6, Ocular I, Vergrößerung 60 und 275 Mk. 95,00

785p. **Grosses Reise-Mikroskop.** Dasselbe ist gebrauchsfertig, nachdem der Fuss ausgeklappt, die beiden Tubustheile auseinandergeschraubt, der Spiegel eingesteckt und der Tisch in die Säule eingehängt ist. Das Mikroskop hat die vollkommene Mikrometerschraube des Stativs V, Zahn und Trieb für grobe Einstellung, einsteckbarer Condensor, mit der Irisblende. Der Kasten ist vorgesehen für 2 Objective und Oculare, er ist verschliessbar, hat Handgriff und misst $21 \times 14 \times 7$ cm, sein Gewicht beträgt 2 Kilo. Mit Objectiv 3, 6 und Oelimmersion $\frac{1}{12}$, Ocular I, III, Vergrößerung 60—800 Mk. 235,00

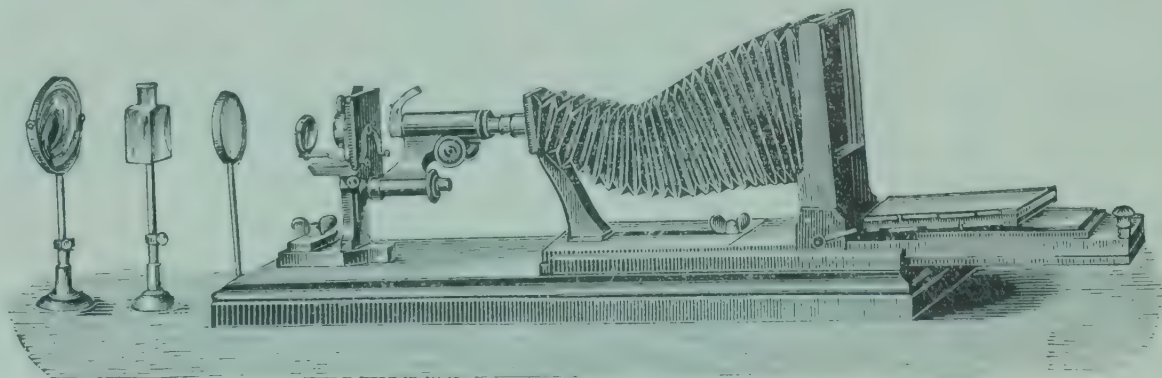
Dasselbe, ohne Beleuchtungsapparat Mk. 20,00 weniger.

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.



785 p.

- | | | | |
|------|--|--|------------|
| 786. | Object-Mikrometer. | Ein Millimeter in 100 Theile getheilt; auf einem Object-träger in Etui | Mk. 10,00 |
| 787. | Ocular-Mikrometer | | Mk. 5,00 |
| 788. | Mess-Ocular für die gewöhnlichen Objective | | Mk. 18,00 |
| 789. | Mess-Ocular für die apochromatischen Objective. | Compensations-Ocular 6 mit $\frac{1}{1}$ Mikrontheilung | Mk. 30,00 |
| 790. | Ocular-Schraubenmikrometer. | Ramsden'sches Ocular | Mk. 90,00 |
| 791. | Object-Schraubenmikrometer | | Mk. 120,00 |
| 792. | Ocular-Netzmikrometer | | Mk. 5,00 |
| 793. | Object-Netzmikrometer | | Mk. 15,00 |



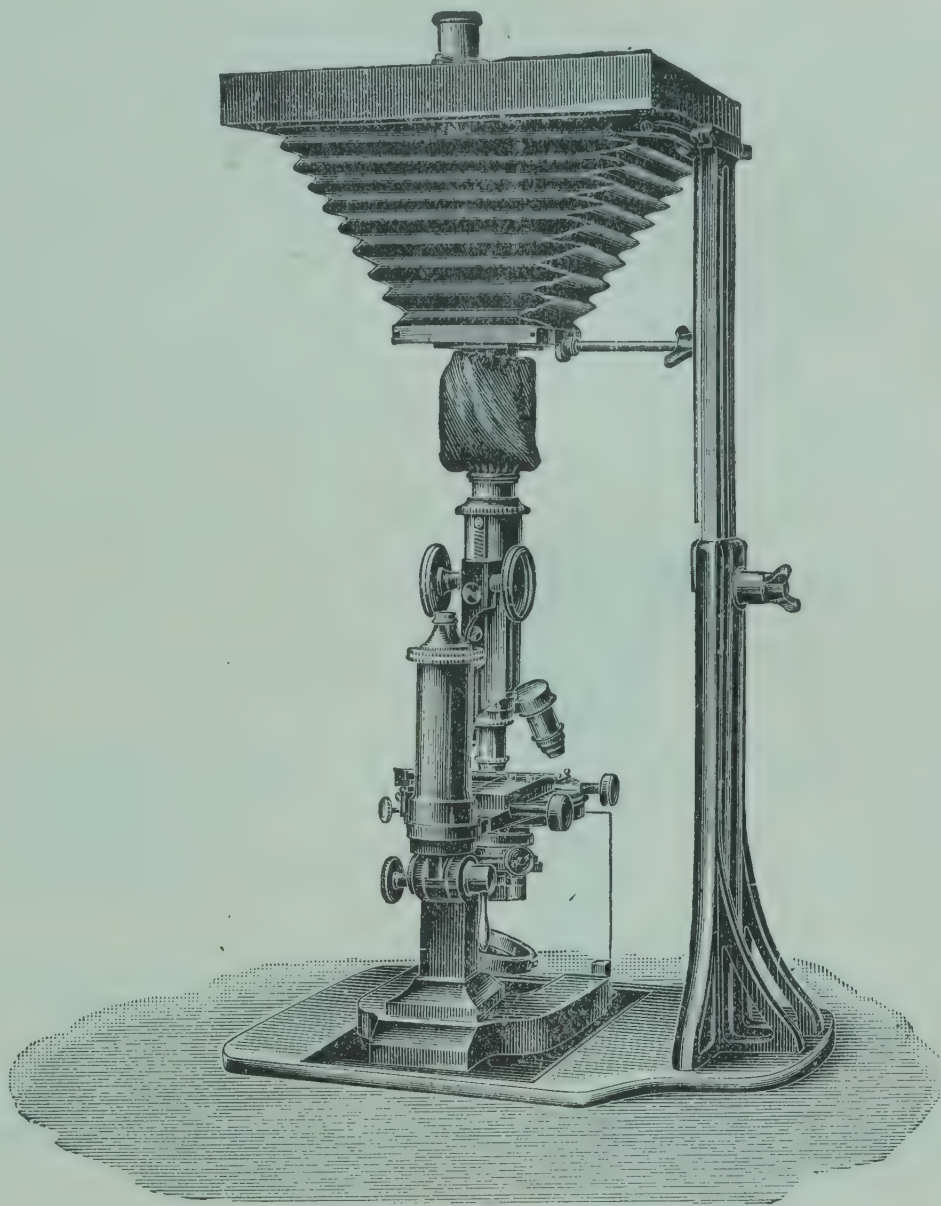
794.

794. **Kleiner mikrophotographischer Apparat für Horizontalstellung.**

Der Apparat ist nur für horizontale Lage bestimmt, ganz aus Mahagoniholz. Zur Aufstellung des Mikroskopes dient ein verschieden hoch stellbarer Klotz mit Klemmvorrichtung; die Camera ist in Schlittenführung beweglich. Balgenlänge 60 cm. Der Apparat mit 1 Doppelcassette 15×15 cm Mk. 75,00

Nebenapparate dazu:

- | | |
|---|---------|
| 1 grosse Beleuchtungslinse auf Stativ | „ 32,00 |
| 1 Cüvettenständer mit 2 Lichtfilter-Cüvetten | „ 36,00 |
| Irisblendung auf Ständer, Träger für eine matte Scheibe | „ 32,00 |



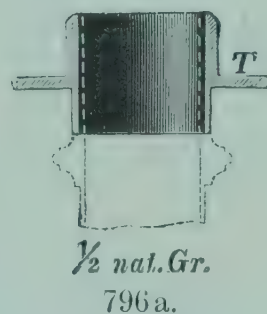
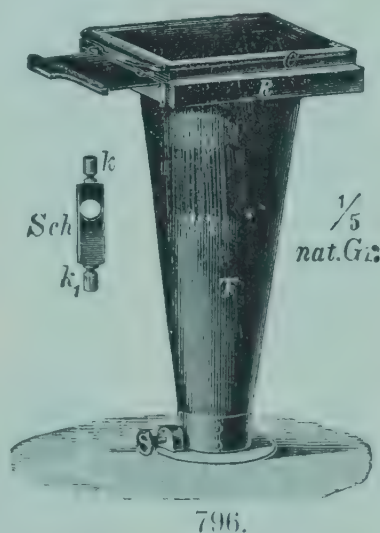
795.

795. **Mikrophotographischer Apparat.** Auf eiserner Fussplatte ist eine solide Eisenschiene fest montirt, in welcher eine zweite Schiene gleitet, welche die Camera trägt. Dieselbe kann je nach der Höhe des zur Verwendung kommenden Statives jede beliebige Stellung erhalten und in derselben durch eine Flügelschraube festgehalten werden. Auch der Camerabalg kann in verschiedener Länge ausgezogen und durch eine Schraube fixirt werden. Zur Begrenzung des Gesichtsfeldes befindet sich in dem Hals der Camera eine drehbare Blendscheibe mit fünf verschiedenen Blendenöffnungen. Zum Apparat gehören zwei einfache Kassetten für Platten von der Grösse 9×12 und 13×18 cm. Eine mattgeschliffene und eine durchsichtige Glasplatte im Rahmen dienen zur Einstellung des Bildes auf die Plattenebene. Die genaue Einstellung geschieht durch eine Lupe, welche auf diese Einstellplatten aufgesetzt wird. Eine matte Platte auf einem Stativ dient dazu, directes Sonnenlicht in diffuses überzuführen. Zwei Glasscheibchen ermöglichen gelbes und blaues Licht bei der Beleuchtung in Anwendung zu bringen, indem man diese Plättchen auf den Irisblendenträger auflegt.

Der mikrophotographische Apparat findet noch eine weitere Verwendung, wenn man grössere körperliche Gegenstände bis zu einer Ausdehnung von 50 mm, z. B. Embryonen, Käfer etc. bei auffallendem Licht in 1—3 facher Vergrösserung aufnehmen will. Das Objectiv wird mittelst eines Zwischenstückes in dem Hals der Camera befestigt, der Gegenstand wird auf ein Tischchen gesetzt, dessen Trieb die Einstellung bezweckt.

Preis des gesamten Apparates ohne Mikroskopstativ	Mk. 100,00
Einstelltischchen	Mk. 12,00
Gasglühlichtreflector	Mk. 15,00

(Der Gebrauch dieses Apparates und die Technik der Mikrophotographie sind in einem kleinen elegant ausgestatteten Werke behandelt. Beigegeben werden demselben vier Mikro-Photogramme, welche mit dem Apparate erzielt worden sind.)



796. **Mikrophotographische Camera**, zum Aufsetzen auf den Tubus des Mikroskopes. D. R. G. M.

Plattenformat 7×7 cm, für Bilder bis 65 mm Durchm. Die Röhre besteht aus Aluminium. Gesamtgewicht der Camera mit gefüllter Doppelcassette 165 Gr. Befestigung der Camera am Tubus entweder direct, oder durch eine beigegebene Verbindungshülse und Schraube S. Der Rahmen R besitzt eine centrale Ausdehnung, in welche der Bildfläche möglichst nahe gebrachte Blenden mit Oeffnungen bis 65 mm eingelegt werden können, wodurch den Bildern eine scharfe kreisförmige Begrenzung gegeben wird.

Camera mit Mattscheibe, Doppelcassette, Verbindungshülse (Fig. 796) oder Expositionsregler „Sch“ und Einlegeblende für den Rahmen „R“ Mk. 33,00

Um die Verbindungshülse (Fig. 796a.) gut passend nachliefern zu können, ist bei Bestellungen der äussere Durchmesser von dem Tubusende und die Länge des letzteren (bis zur Aufsatzstelle gerechnet) anzugeben.

797. **Durchsichtige Einstellscheibe**, (extra) mit oingeritztem Kreuz . Mk. 2,25
798. **Extra Doppelcassette**, pro Stück Mk. 7,75
799. **Einstelllupe**, in Hülse verschiebbar und zum Aufsetzen auf die Visirscheibe
Mk. 2,75

800. **Dieselbe Camera**, jedoch für Plattenformat von 9×12 cm eingerichtet, complet Mk. 44,00

801. **Extra-Doppelcassette** Mk. 11,00

802. **Durchsichtige Einstellscheibe** mit aufgeritztem Strichkreuz . . Mk. 2,75

803. **Talbots Ertee-Platten**, gewöhnliche oder orthochromatische zu gleichen Preisen.

Format	7×7	8×8	$8\frac{1}{2} \times 10$	9×12	12×16	13×18
Dutzend Mk.	0,95	1,15	1,25	1,50	2,50	2,85

804. **Talbots Rombot-Platten** (höchste Empfindlichkeit).

Format	7×7	8×8	$8\frac{1}{2} \times 10$	9×12	12×16	13×18
Dutzend Mk.	1,20	1,40	1,60	1,80	3,00	3,50

Orthochromatische Platten dieser Art erhöhen den Preis um ca. 35—40 Prozent.

805. $\frac{1}{2}$ **Liter gebrauchsfertiger Pyrogallusentwickler** mit Gebrauchsanweisung Mk. 2,00

(Zum Gebrauch nimmt man 1 Theil auf 10 Theile Wasser; zu 4 Platten $7 \times 7 = 10$ cm auf 100 Theile Wasser ausreichend.)

806. $\frac{1}{2}$ **Liter Universal-Tonfixirbad**, (für ca. 400 Bilder ausreichend) mit Anleitung Mk. 2,00

807. **Delta-Aristo-Papier.**

a) 28 Blatt 9×12	} à Mk. 1,10
b) 20 „ 10×15	
c) 14 „ 13×18	

808. **Dr. Kurz, Celloidin-Papier.**

Grösse	9×12	12×16	13×18
25 Blatt Mk.	1,20	2,20	2,75

809. **Copirahmen**

für Format	9×12	$12 \times 16\frac{1}{2}$	13×18
pro Stück Mk.	1,10	1,30	1,50

810. **Einlegeblenden** aus geschwärztem Messingblech mit verschiedenen Oeffnungen, um den Bildern weisse Begrenzung zu geben, für Platten 7×7 bestimmt Mk. 1,20

(Empfehlenswerthe Oeffnungen 52 mm und 65 mm.)

811. **Dunkelkammerlampe für Petroleum** Mk. 3,00

812. **Entwicklungsschalen aus Papiermaché** 9×12 cm Mk. 0,80
 „ „ „ „ 13×18 „ „ 1,20



813.

813. **Mikrophotographischer Apparat** in Verticalstellung für Platte 13×18 .

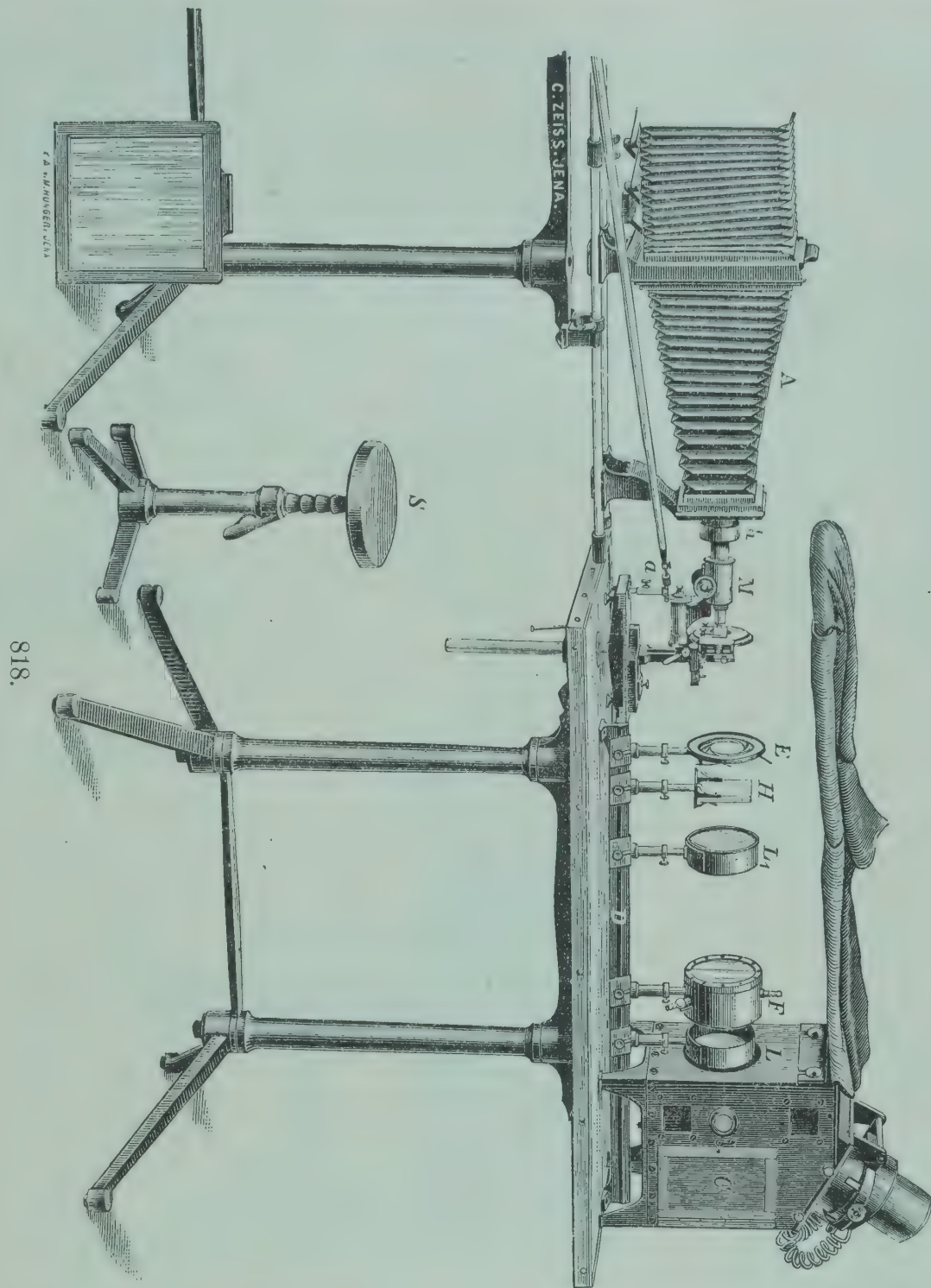
Auf einer gehobelten Eisenplatte erhebt sich eine kräftige Stahl-schiene und auf dieser lassen sich fixirbar 2 Arme, welche die Enden der Camera tragen, verschieben. Balglänge ca. 60 cm. Zubehör: 1 Doppelcassette 13×18 mit Einlegerahmen für Platten 9×12 , 2 Blendscheiben mit centralen Oeffnungen zum Einlegen in die Einschieberahmen der Cassetten, 1 durchsichtige und 1 matte Visirscheibe, 1 matte Glasscheibe auf Ständer, um directes Sonnenlicht in diffuses überzuführen, 1 gelbes und 1 blaues Glasscheibchen für Aufnahmen im einfarbigen Licht behufs Aufhebung der Focusdifferenz, aufzulegen auf den Condensorträger oder über das Ocular Complet Mk. 100,00

814. **Derselbe für Platten 9×12** Mk. 75,00

815. **Extradoppelcassetten 13×18** pro Stück Mk. 15,00

816. **Extradoppelcassetten 9×12** pro Stück Mk. 10,00

817. **Einlegerahmen** für verschiedene Plattenformate, . . pro Stück Mk. 1,50



818. **Grosser Apparat für Mikrophotographie und Projection bei Benutzung von electrischem Bogenlicht.**

a) Für Mikroprojection:

Projectionstisch mit optischer Bank, Fussplatte mit Hooke'schem Schlüssel	Mk. 165,00
Absorptionskammer	„ 45,00
1 Irisblende	„ 30,00
Sammellinsensystem	„ 100,00
Projectionslampe von Schuckert	„ 210,00
Regulirbarer Widerstand (bei Spannung der Hauptleitung von 65 Volt)	„ 45,00
(Bei Spannung der Hauptleitung v. 110 Volt à Mk. 73,00).	
Abblendungsvorrichtung	„ 16,00
	<hr/> Mk. 611,00

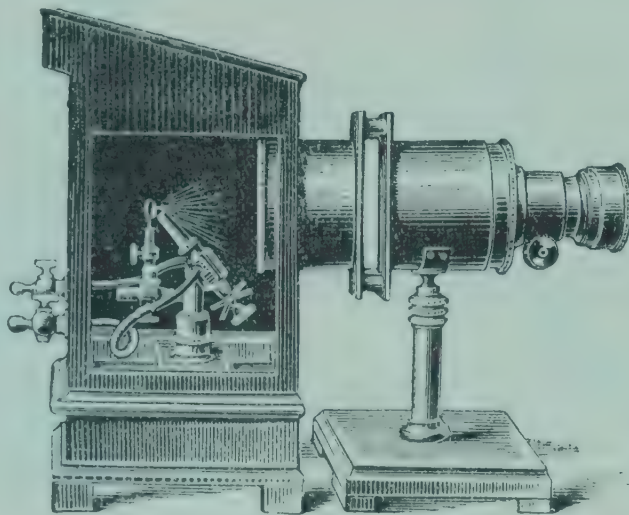
b) Zur Verwendung für Projection von Diapositiven kommen hinzu:

Diapositivträger und Projectionssystemträger mit mikrometrischer Verschiebung und Anschlussbalg . .	Mk. 100,00
Als Projectionssystem Anastigmat, Ser. III. (1:7,2) . .	„ 180,00
	<hr/> Mk. 280,00

c) Zur Verwendung für Mikrophotographie kommen hinzu:

Grosse Camera	Mk. 200,00
1 Extra-Doppelcassette	„ 20,00
Je 2 Einlegerahmen zu Platten von 9×12 u. 13×18 cm . .	„ 6,00
Schiebecassette	„ 40,00
Einstell-Lupe	„ 20,00
1 Schemel	„ 20,00
Cuvettenständer incl. 2 Lichtfilter-Cuvetten	„ 24,00
	<hr/> Mk. 330,00

Projections-Apparate mit Zirkonlicht.



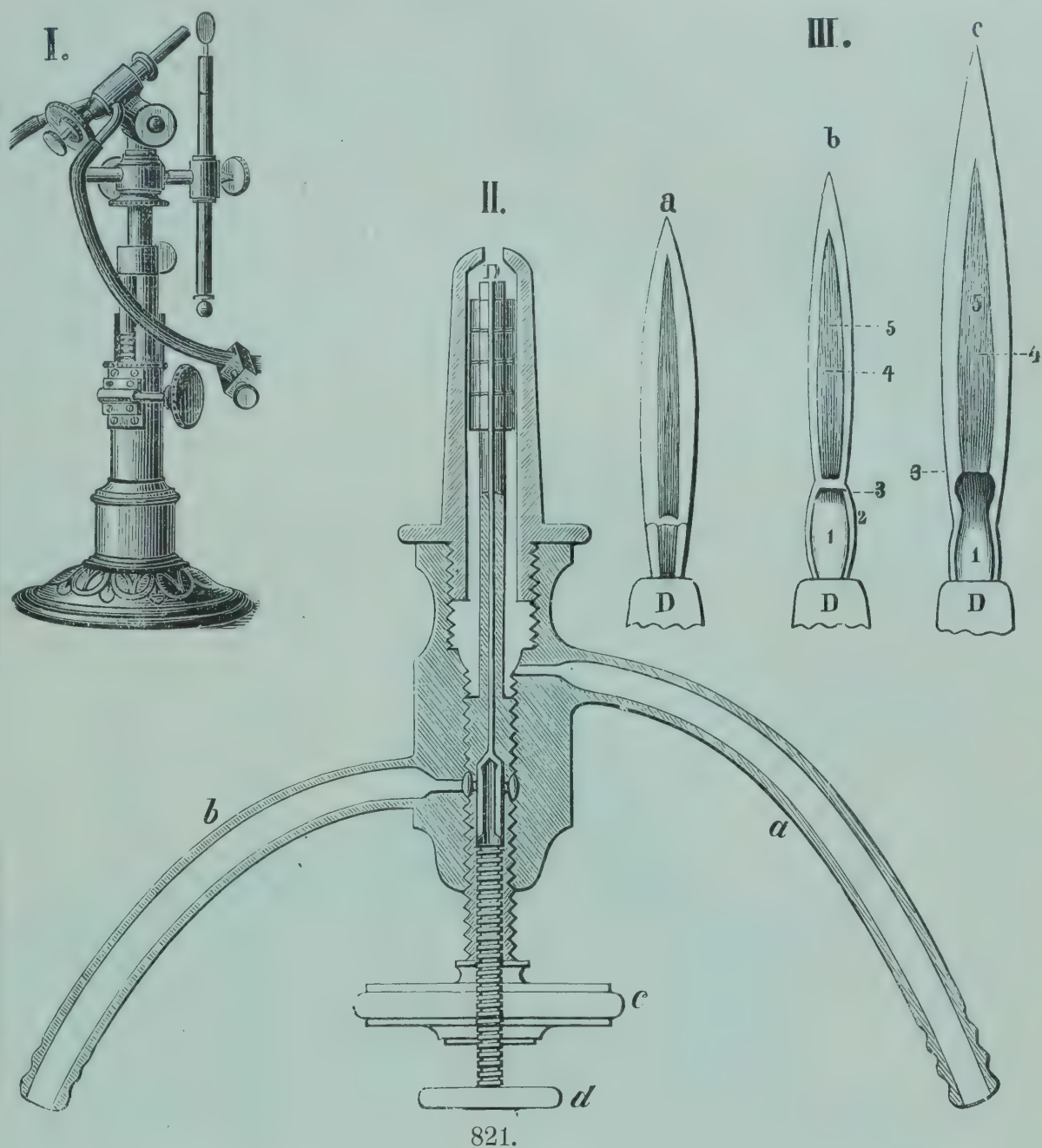
819.

819. **Mit 2 fachem Beleuchtungs-System.** Kleine Kammer mit Scioptikonvorsatz und Bildhalter, kleinem Linnemann'schen Brenner, Steinheil'schem Gruppenantiplanet mit Trieb und mit Beleuchtungslinsen.

a) von 105 mm Durchmesser	Mk. 225,00
b) „ 125 „ „	„ 275,00
c) „ 155 „ „	„ 360,00

820. **Mit 3 fachem Beleuchtungs-System, sonst wie vorstehend**

a) von 105 mm Durchmesser	Mk. 325,00
b) „ 125 „ „	„ 410,00
c) „ 155 „ „	„ 475,00



821.

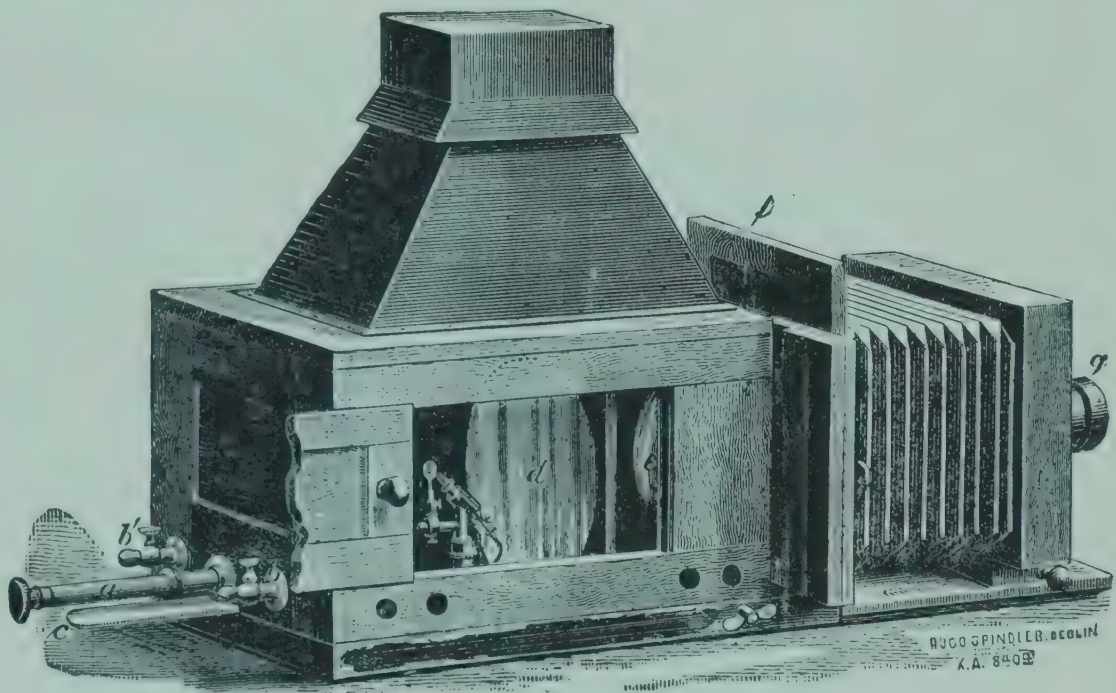
821. **Der Linnemann'sche Brenner und das Zirkonlicht.** Figur 2 zeigt in II den Linnemann'schen Brenner, einen verbesserten Knallgashahn; in I denselben montirt auf einem Stativ, an welchem rechts oben vor der Mündung des Brenners das in Platin gefasste Zirkonplättchen von einem verstellbaren vertikalen Arm getragen wird. IIIa, b und c sind Flammenbilder. Der Arm a des Brenners II führt diesem das Leuchtgas, Arm b den Sauerstoff zu, in der durch die Hähne c und d bestimmten Menge. Die erzeugte Knallgasflamme soll bei mässigem Rauschen die Grösse und Form wie c haben, wenn geräuschlos wie b; a ist die Form der Flamme vom alten Knallgasbrenner. Das Zirkonplättchen ist in den heissesten Theil 3 der Flamme zu bringen, um das hellste Licht zu erzielen; befände sich das Plättchen vor 3, also im Raume 1, so würde sich auf demselben ein kleiner schwarzer Punkt zeigen; in diesem Falle sowohl, als auch dann, wenn das Plättchen hinter 3, also im Raum 4 stände, würde die Leuchtkraft wesentlich geringer sein. Nachdem auf diese Weise der Brenner vorbereitet ist, bringt man ihn in die Camera und stellt den leuchtenden Punkt durch Heben oder Senken des Brenners mittelst der vorhandenen Schneckenbewegung centrisch zum Beleuchtungssystem ein; nun schiebt man in die Oeffnung zwischen Linsensystem und Objectiv das zu projicirende Bild ein und bewegt das Objectiv mittelst eines Triebes rückwärts oder vorwärts, bis das Bild scharf auf der Leinwand erscheint.

Man entfernt dann das Bild aus dem Apparat und verschiebt die Lichtquelle, den Brenner, so, dass die Leinwand innerhalb des Lichtkreises ganz gleichmässig beleuchtet ist, dann wird auch die Deutlichkeit des wieder eingeschobenen Bildes nichts mehr zu wünschen übrig lassen.

Der Preis des kleinen Linnemann'schen Brenners mit einem Zirkonplättchen in Platinfassung ist Mk. 50,00

822. Eines einzelnen solchen Zirkonplättchens „ 10,00
 823. Eines Zirkonstiftes in Platin-Umhüllung mit Halter „ 5,00
 824. Zur Erzeugung des Zirkonlichtes mittelst des Leuchtgas-Sauerstoffgebläses empfiehlt sich comprimierter Sauerstoff und kostet der dazu nöthige Stahlcylinder Mk. 45,00
 825. Das Druckreducirventil „ 45,00
 826. Die Füllung mit 1000 Liter Sauerstoff „ 10,00
 Sa. Mk. 100,00
 827. Statt Leuchtgas kann comprimierter Wasserstoff angewendet werden und kosten 1000 Liter Füllung Mk. 5,00

Preis des Stahlcylinders und Druckreducirventils wie vorstehend.



828.

828. **Vorstehender Projections-Apparat als Vergrößerungs-Apparat.**

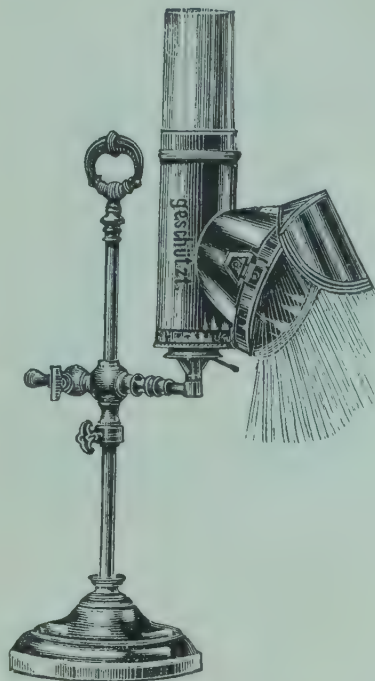
Dieser Projections-Apparat ist speciell für photographische Zwecke construirt (Figur 828).

Die aus Mahagoni hergestellte und mit Balgenverschiebung für das Objectiv versehene Camera enthält 2 Beleuchtungslinsen *d* und *e* von 235 mm Durchmesser, einen Steinheil'schen Gruppen-Antiplanet No. 4, einen kleinen Linnemann'schen Brenner und den Bildhalter *f* zur Aufnahme der Negative, welche bis 13×18 cm gross sein können, um noch vollständig ausgearbeitet zu werden.

Die Vergrößerung wechselt mit dem Abstand des Objectives *g* von dem Negativ im Halter *f*; die scharfe Einstellung des Bildkreises erfolgt durch Verschieben theils der Linse *d* mittelst *c*, theils des Brenners mittelst *a*.

Preis der completeen Camera (ohne Objectiv) Mk. 325,00

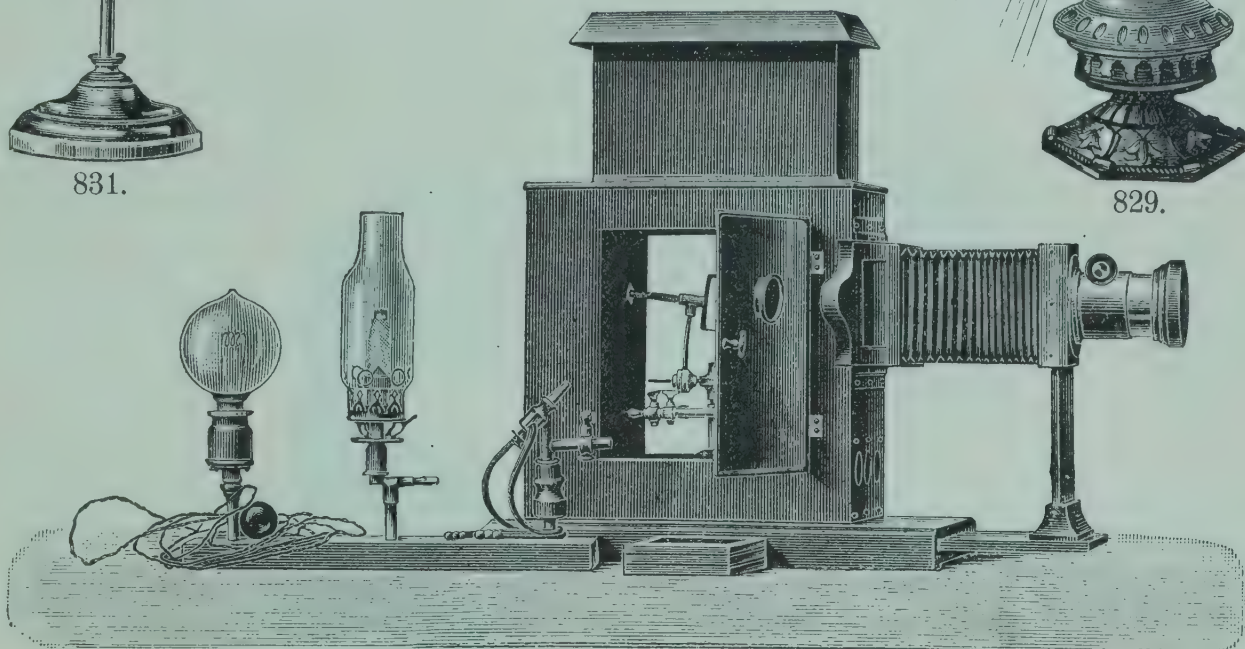
Preis des Gruppen-Antiplanet No. 4 „ 105,00



831.



829.



828a.

828a. **Projections-Apparat** neuester Konstruktion, für verschiedene Lichtquellen eingerichtet, mit zweifachem Beleuchtungs-System von 105 mm Durchmesser und achromatischem Objectiv, ohne Lampe Mk. 160,00

Hierzu:

1 Original Auerbrenner. (Dieser Brenner ist wegen der Schwierigkeit des Transportes möglichst am Gebrauchs-orte zu beschaffen)	Mk. 5,50	
1 hierzu passendes Stativ	„ 6,50	„ 12,00
oder:		
1 Kalkbrenner mit 1 Dtzd. Kalkplatten	„	20,00
oder:		
1 kleiner Linnemann'scher Zirkonbrenner mit 1 Zirkon-plättchen in Platinfassung	Mk. 50,00	
1 Zirkonstift mit Platinumhüllung und Halter	„ 5,00	„ 55,00
oder:		
1 elektrische Focus- (Glüh-) Lampe mit Stativ und An-schlussdrähten etc.	„	17,50
oder:		
1 elektrische Bogenlampe (selbst regulirend) für 8—10 Amp., incl. Anschlussdrähten etc.	Mk. 140,00	
1 Kühlwasser-Vorrichtung mit 2 Kästen	„ 40,00	„ 180,00

829. **Mikroskopir-Lampe** nach Dr. Lassar, für Petroleum Mk. 15,00

830. **Desgl.,** auf Stativ Mk. 25,00

831. **Desgl.,** an verstellbarem Stativ für Gas Mk. 30,00

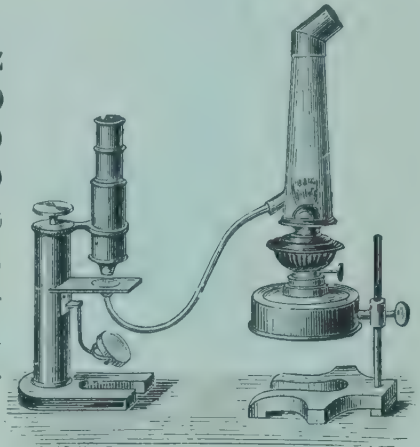
832. **Mikroskopir-Lampe, Patent Kochs und Wolz**

für Petroleum complet Mk. 15,00

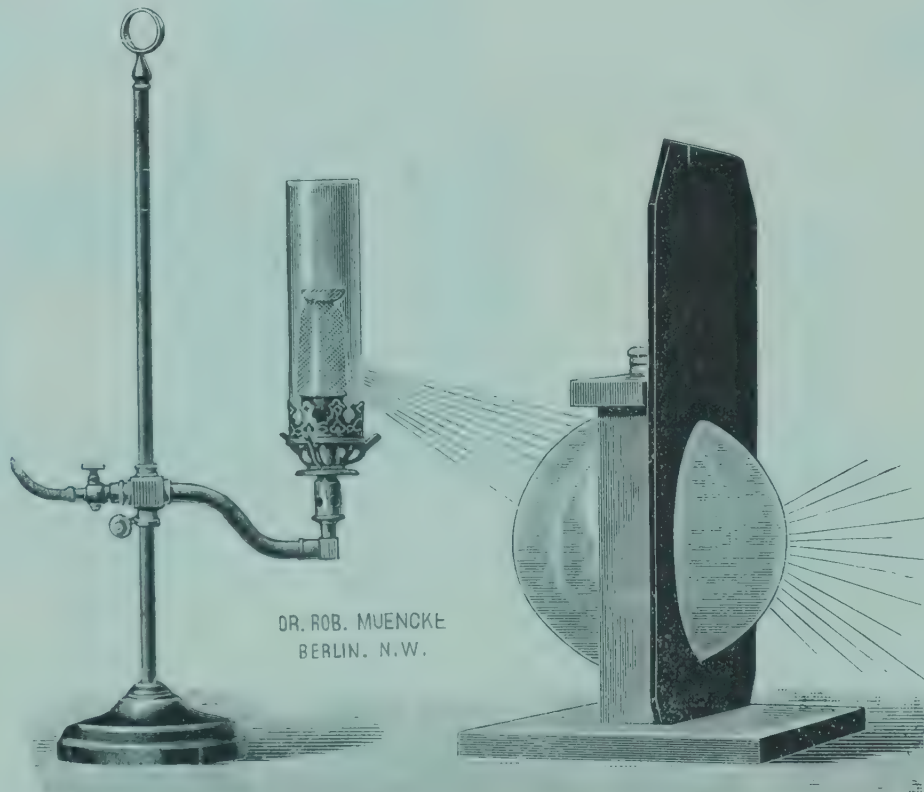
für Gas complet „ 20,00

mit Glühkörper complet „ 35,00

Diese Patent-Mikroskopir-Lampe lässt sich ohne Weiteres bei jedem Mikroskop, dem einfachsten wie dem complicirtesten gebrauchen. Man wird hierbei vom wechselnden Tageslicht und dem Ort vollständig unabhängig.



832.



833.

833. **Mikroskopirlampe, Gasglühlichtlampe, auf Messingstativ zum Hoch- und Niedrigstellen, mit Glaskugel von ca. 15 cm Durchmesser, die mit Wasser oder dünner Kupferoxyd-Ammoniak-Lösung gefüllt, als Sammellinse dient.**

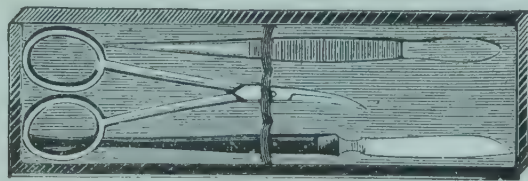
Die Flamme muss ca. 15 cm hinter der Kugel und der Spiegel des Mikroskopes ca. 15 cm vor der Kugel seinen Platz haben. Giebt ein vorzüglich weisses und helles Licht.

Complet mit 2 Reserve-Strümpfen Mk. 25,00

Gestell mit Glaskugel allein „ 7,00

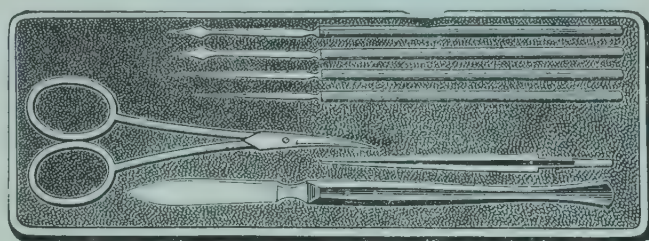
Desgl., mit Petroleumlampe und Reflector, complet „ 15,00

Mikroskopische Bestecke.



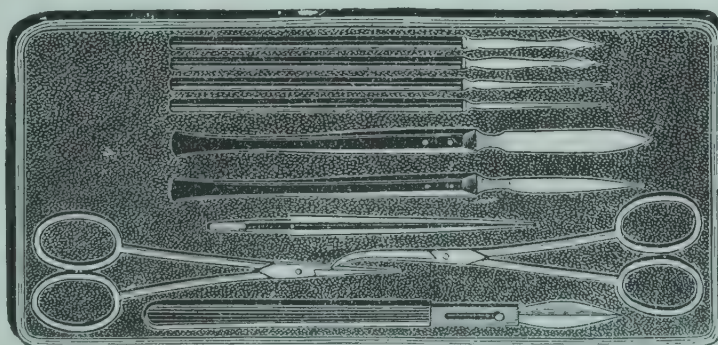
834.

834. **Einfaches mikroskopisches Besteck**, enthaltend 1 Präparirmesser, 1 gebogene Scheere, 1 Pincette mit feinen Spitzen; in Etui . . . Mk. 3,50
Jedes andere Besteck wird nach besonderen Wünschen zusammengestellt und billigst geliefert.



835.

835. **Mikroskopisches Besteck**, enthaltend 1 Präparirmesser, 2 gerade Präparirnadeln, 2 lanzettförmige Nadeln, 1 Pincette mit feinen Spitzen, 1 gebogene Scheere; in Etui Mk. 9,00



836.

836. **Mikroskopisches Besteck**, enthaltend 1 Doppelmesser nach Valentin, 1 grösseres, 1 kleineres Präparirmesser, 2 gerade Präparirnadeln, 2 Präparirnadeln mit lanzettförmigen Spitzen, 1 Pincette mit feinen Spitzen, 1 gebogene, 1 gerade Scheere; in Etui Mk. 19,50

837. **Mikroskopisches Besteck**, enthaltend 1 Rasirmesser, die eine Seite hohl, die andere flach geschliffen, 1 Spatel zum Aufnehmen von Präparaten, 1 Präparirmesser, 2 spitze Präparirnadeln, 1 gebogene Scheere; in Etui
Mk. 12,00

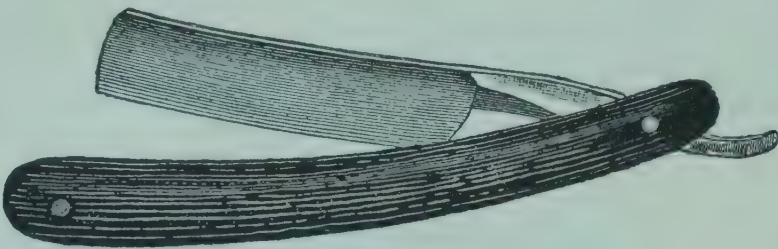
Bacteriologisch-Mikroskopisches Besteck, No. 185.

Mikroskopische Utensilien.

Deckgläser, No. 284—87.

Messer und Scalpelle.

838. **Kartoffelmesser**, einfache zum Schneiden und Schälen der Kartoffeln Mk. 0,20
839. **Desgl.**, mit Blei beschwert Mk. 0,30



840.

840. **Rasirmesser**, beide Seiten hohl, 8 cm Schnittlänge Mk. 3,00
841. **Desgl.**, auf einer Seite hohl, auf der anderen flach, 8 cm Schnittlänge Mk. 3,50
842. **Desgl.**, auf einer Seite hohl, auf der anderen schmaler, 7 cm Schnittlänge Mk. 3,00
843. **Knorpelmesser** Mk. 1,50



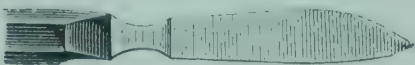
844.

844. **Doppelmesser nach Valentin** Mk. 6,50



845.

845. **Desgl., nach Harting** Mk. 6,50
846. **Messer nach Valentin, gradschneidig** Mk. 10,75
847. **Desgl., pyramidenförmig** Mk. 10,75



848.



848a.

848. **Scalpell**, zum mikroskopischen Gebrauch, mit Ebenholzheft
- | | | | | |
|-----|-------|--------|-------|---------------------------------|
| | klein | mittel | gross | gross zweischneidig, Fig. 848a. |
| Mk. | 1,00 | 1,00 | 1,35 | 1,50 |
849. **Scalpell**, ganz von Stahl, zum Sterilisiren Mk. 2,75

Nadeln, Präparirnadeln, Impfnadeln u. Nadelhalter.

850. Präparirnadeln, polirt, Ia. Qualität, mit Holzheft

gerade, Fig. 850a gebogen lanzettförmig, Fig. 850 b

Mk. 0,60

0,75

0,75

mit Harpune, Fig. 850c.

mit Häkchen

Mk. 1,35

1,35



850 a.



850 b.



850 c.

851. Präparirnadel, gerade, von Platin, in Ebenholz Mk. 3,00



852.

852. Nadelhalter mit Holzheft Mk. 0,50

25 Stahlnadeln dazu „ 0,50

OP ROB. MUENCKE. BERLIN. N.W.

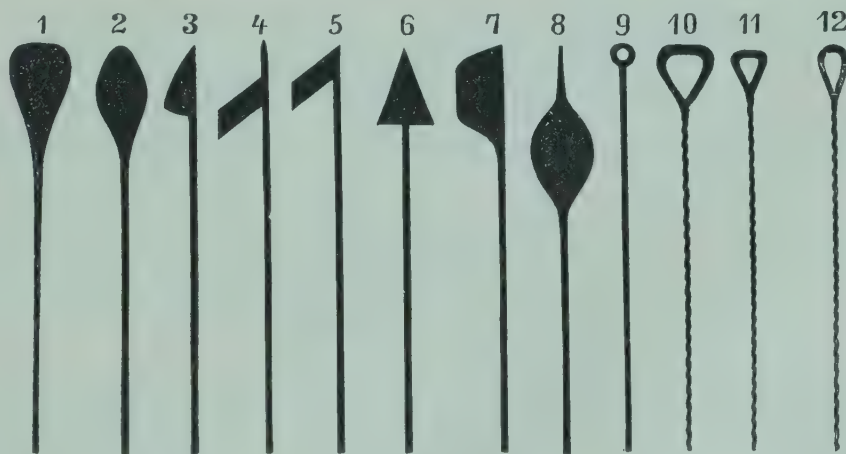


853.

853. Desgl., ganz aus Metall, mit Verschraubung, 20 cm lang, für Platindrähte verschiedener Stärke Mk. 1,00

Hierzu Platindraht 0,3 0,4 0,6 1 mm stark

854. 1 Stück 5 cm lang Mk. 0,25 0,40 0,65 2,00



855.

855. Verschiedene Formen des Platindrahtes, Platinösen etc.:

Form 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Preis je nach Stärke und Länge des Platindrahtes.

856. **Nadelgestelle von Eichenholz** mit Vertiefungen zum Einstellen der Nadeln.
Zu 5 bis 30 Nadeln Mk. 0,75—3,00

857. **Platinnadeln zum Impfen**, bestehend aus Glasstab mit in Rubinglas eingeschmolzenem Platindraht, Länge des Drahtes 50 mm

stark	0,25	0,4	0,6 mm
Mk.	0,60	0,80	0,90

858. **Stecknadeln**, mit schwarzem Glasknopf zum Festhalten der Versuchsthiere bei Sectionen 100 Stück Mk. 0,90

Objectträger siehe No. 908—23.

859. **Objectmarkirer**, mit Farbekästchen Mk. 6,00

860. **Pendel-Objectrahmen oder Bacteriensucher** Mk. 50,00

861. **Desgl.**, in einfacherer Construction von geringeren Dimensionen und ohne Theilungen Mk. 20,00



862.

862. **Pincette für Deckgläser nach Cornet**, modificirt mit Führungsstift (D. R. G. M. No. 85891), eigene Construction.

Der Führungsstift verhindert ein Nebeneinandergreifen der Pincettenspitzen und so ein Zerbrechen der Deckgläser Mk. 1,00

Mit flachen nach vorn gebogenen Spitzen zu gleichem Preise.

863. **Pincetten von Messing**, polirt und lackirt, einfach

Länge	75	100	125	165 mm
Mk.	0,50	0,60	0,75	1,00

Mit gekrümmten Spitzen mehr Mk. 0,10; vernickelt mehr Mk. 0,20



864.

864. **Pincetten von Stahl**, polirt und vernickelt, mit feinen Spitzen

Länge	95	110 mm
Mk.	1,35	1,60

865. **Desgl.**, wie vorstehend, mit breiten Spitzen

Länge	110	125	135 mm
Mk.	1,25	1,60	1,75



866.

866.	Pincetten von Stahl, mit Schieber, mit geraden Spitzen			
	Länge	85	120	130 mm
	Mk.	2,00	2,25	2,50

867.	Desgl., gekrümmt, 85 mm			Mk. 2,30
------	--------------------------------	--	--	----------

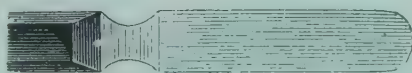


868.

868.	Druckpincetten von Stahl, mit Hornstiel			Mk. 2,50
------	--	--	--	----------

869.	Doppelpincetten, von polirtem oder vernickeltem Stahl			Mk. 2,50
------	--	--	--	----------

870.	Pincette von polirtem und vernickeltem Messing mit gebogenen flachen Spitzen, für Deckgläschen. 110 mm lang			Mk. 1,75
------	--	--	--	----------



871.

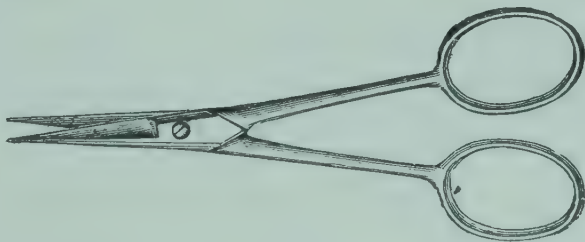


872.

871.	Spatel von Neusilber, mit Holzheft, zum Aufnehmen der mikroskopischen Präparate beim Färben, Schnitffänger.			
------	--	--	--	--

	Länge	40	50	65 mm
	Breite	8	12	15 „
	Ganze Länge	150	160	180 „
	Mk.	1,00	1,10	1,20

872.	Spatel von Neusilber, ohne Heft, doppelte, zu gleichen Zwecken			Mk. 1,25
------	---	--	--	----------



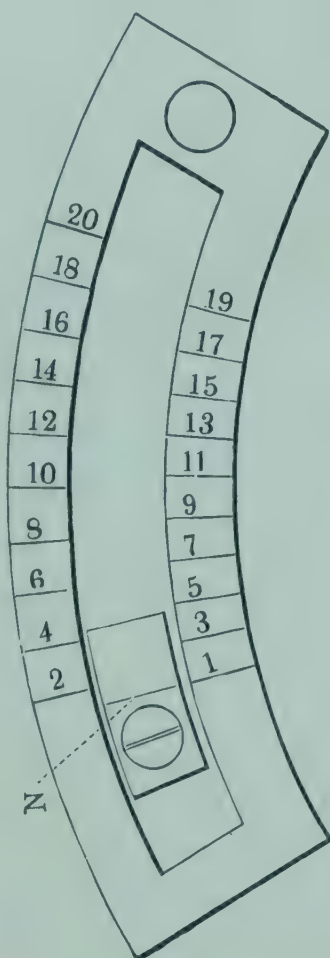
873.

873.	Scheeren, zum mikroskopischen Gebrauch			
	gerade		gebogen	
	Mk. 1,00		1,50	

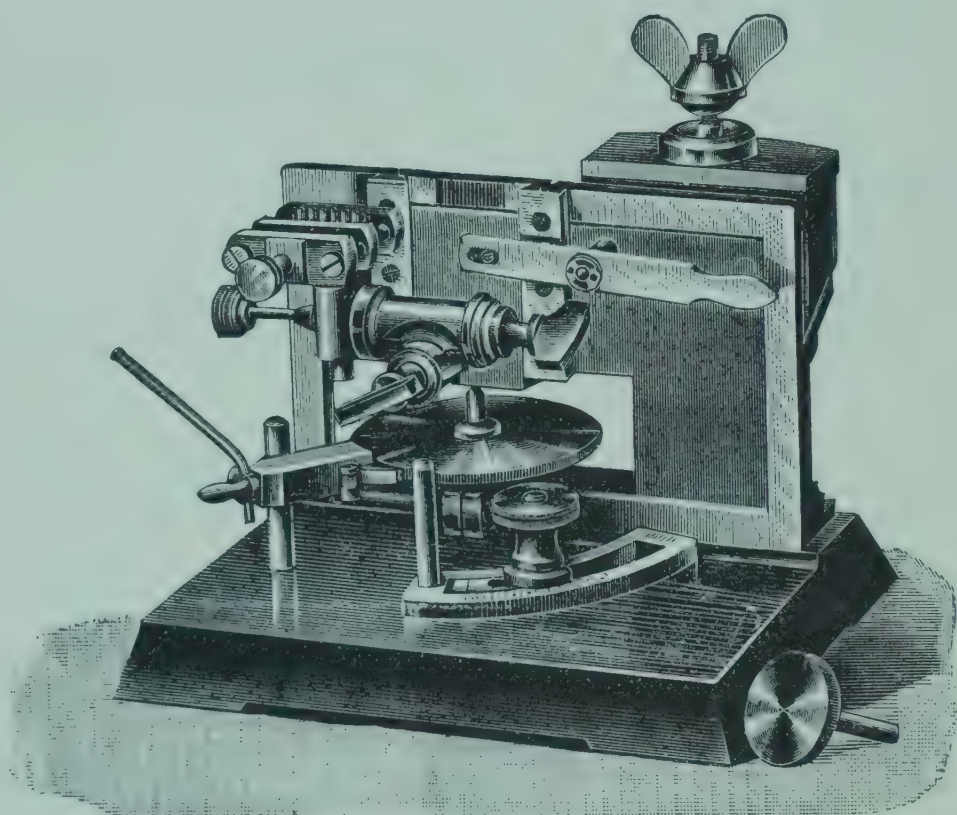
874.	Scheeren, chirurgische, zum Gebrauch beim Seciren von Versuchsthieren			Mk. 2,50
------	--	--	--	----------

875.	Streichriemen, Zimmer'sche, vierseitig zu benutzen, zum Schärfen und Abziehen der Messer.			
	Grosses Modell, 23 cm lang, pro Stück			Mk. 4,50
	Kleines Modell, 21 cm lang, pro Stück			„ 3,75

Mikrotome.



876.



876.

876. **Schlitten-Mikrotom, bestes und bewährtestes System mit verstellbarer Einschnapp-Vorrichtung, 1 Klammer und einem Paraffintisch.**

No. 1.	Länge der Schlittenbahn	17 cm,	Klammer	$2 \times 2,5$ cm.	Mk.	75,00
" 2.	"	"	"	20 "	"	88,00
" 3.	"	"	"	24 "	"	110,00
" 4.	"	"	"	30 "	"	135,00
" 5.	"	"	"	40 "	"	165,00

Bei diesen Mikrotomen hat die Scheibe, welche auf die Mikrometerschraube gelöthet ist, 200 Zähne, und entspricht jeder Zahn, da die Mikrometerschraube eine Ganghöhe von 0,5 mm hat, dem 200. Theil von 0,5 mm = 0,0025 mm. Um nun alle gewünschten Schnittdicken einstellen zu können, ist das Kreissegment, wie Fig. zeigt, eingetheilt. N ist der Nullpunkt, und ist dieser Nonius auf den Fuss des Mikrotoms aufgeschraubt. Das Kreissegment ist verschiebbar und mit der Schraube *l* (Fig. 880) ganz nach Belieben festzuschrauben.

Die Theilung des Kreissegments ist mit 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 u. s. w. gezeichnet; die geraden Zahlen 2, 4, 6, 8 u. s. w. stehen auf dem äusseren Rande, die ungeraden 1, 3, 5, 7, 9 u. s. w. auf dem

inneren Rande. Stellt man nun das Kreissegment so, dass der Theilstrich 1 auf *N* steht, so ergibt dies eine Schnittdicke von 0,0025 mm; steht der Theilstrich auf 2, so ergibt dies eine Schnittdicke von $2 \times 0,0025 = 0,005$ mm.

Theilstrich 3 ergibt demnach eine Schnittdicke von $3 \times 0,0025 = 0,0075$ mm

"	4	"	"	"	"	"	$4 \times 0,0025 = 0,01$	"
"	5	"	"	"	"	"	$5 \times 0,0025 = 0,0125$	"
"	6	"	"	"	"	"	$6 \times 0,0025 = 0,015$	"
"	7	"	"	"	"	"	$7 \times 0,0025 = 0,0175$	"
"	8	"	"	"	"	"	$8 \times 0,0025 = 0,02$ mm usw.	

Zur bequemen Orientirung ist auf jeden Fuss dieser Mikrotome ein Schild aufgeschraubt, welches wie folgt gezeichnet ist:

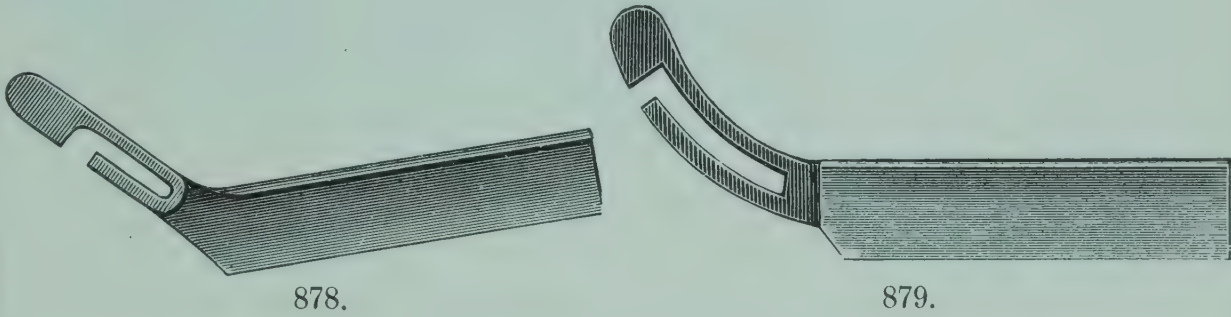
1 = 0,0025	8 = 0,02	16 = 0,04
2 = 0,005	10 = 0,025	18 = 0,045
4 = 0,01	12 = 0,03	20 = 0,05
6 = 0,015	14 = 0,035	

Danach ergeben sich die anderen Schnittdicken auf 3, 5, 7, 9, 11 u. s. w. sehr leicht.

Messer werden extra berechnet (siehe No. 878—79).

877. Polirte Kästen, verschliessbar

zu No.	1	2	3	4	5
Mk.	9,00	10,00	12,00	15,00	18,00



Messer für vorstehende Mikrotome.

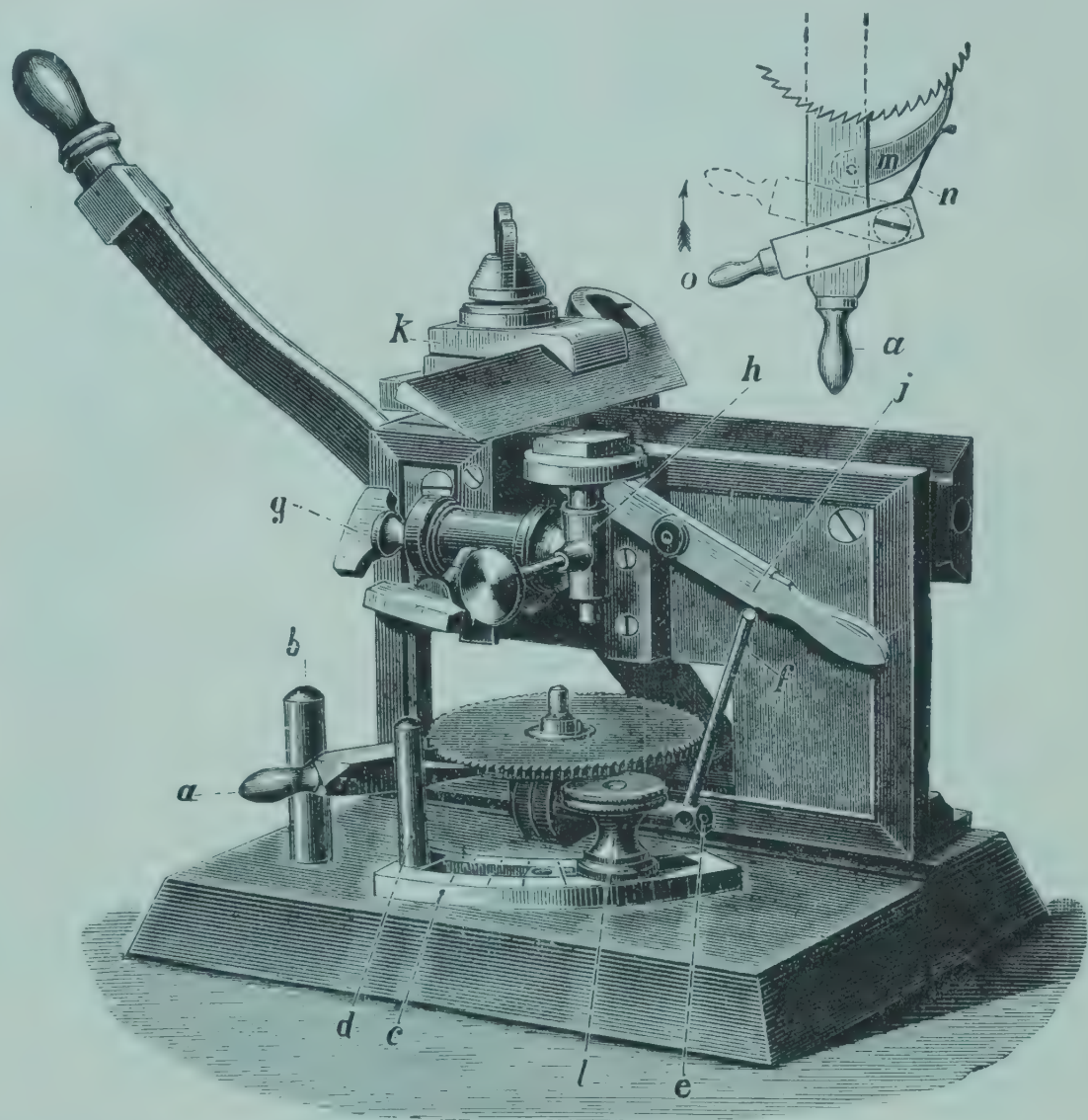
878. Messer nach Prof. Weigert, (Leipziger Form) beiderseits hohl geschliffen.

Passend zu No.	1	2	3	4	5	
Länge	12	14	17	20	25 cm	
Mk.	8,00	9,00	12,00	17,00	24,00	
Etui für 1 Messer	„	3,00	3,50	4,50	5,50	7,00

879. Mikrotommesser, (Heidelberger Form) plan-concav

Passend zu No.	1	2	3	4	5	
Länge	12	14	17	20	25 cm	
Mk.	11,00	13,00	16,00	22,50	27,00	
Etui für 1 Messer	„	3,00	3,50	4,50	5,50	7,00

Gefrierapparate siehe No. 887.



880.

880. **Hebel-Mikrotom, mit verstellbarer Einschnappvorrichtung, mit Messer und Messerhalter, 1 Klammer und 1 Paraffintisch.**

No. 1.	Länge der Schlittenbahn	17 cm,	Klammer	2 × 2,5 cm	Mk.	95,00
„ 2.	„ „ „	20 „	„	3 × 4 „	„	110,00
„ 3.	„ „ „	24 „	„	3 × 4 „	„	135,00

881. **Polirte Kästen, verschliessbar.**

zu No.	1	2	3
Mk.	9,00	12,00	14,00

Gebrauchs-Anweisung.

Die Bewegung des Messerschlittens geschieht mit dem Hebel bezw. Handgriff. Durch diese sichere Führung des Messerschlittens muss jeder Schnitt gut werden, da ein Ausweichen des Schlittens nicht möglich ist, das Präparat mag hart oder weich sein! Mit diesem Mikrotom lassen sich Serienschritte sehr schnell und sicher herstellen!

Die Theilscheibe der Hebel-Mikrotome mit Einschnappvorrichtung hat 200 Zähne, ist also genau so gearbeitet wie Fig. 876. Die verstellbare Einschnappvorrichtung hat den Zweck, die Augen zu entlasten. Nachdem die Schnittdicke eingestellt ist, braucht der kleine Hebel *a* nur noch mechanisch bewegt zu werden.

Hat man z. B. eine Schnittdicke von 0,03 mm eingestellt, indem der kleine Hebel *a* an dem Stift *b* ruht, welcher in den Fuss des Mikrotoms eingeschraubt ist, und schiebt man den Hebel *a* bis an den Stift *d*, welcher in dem Kreissegment *c* befestigt ist, so hat man das Präparat auch um 0,03 mm gehoben. (Auf Fig. 880 ist der Präparatenhalter *h* etwas gehoben, um die Illustration deutlicher zu machen. Der Vertikalschlitten, an welchem der Präparatenhalter befestigt ist, liegt sonst auf dem Kopf der Theilscheibe auf).

Bei der Bewegung des kleinen Hebels *a* nach dem Stift *d* fasst ein Sperrkegel in das Zahnrad und dreht dasselbe, die Mikrometerschraube hebt sich dementsprechend, letztere schiebt den Vertikalschlitten hoch und hebt somit das Präparat um die gewünschte Höhe! Bei der Rückbewegung des Hebels *a* nach dem Stift *b* gleitet der Sperrkegel über die Zähne der Theilscheibe hinweg.

Ist das Präparat nun geschnitten, oder der Präparatenhalter hoch gearbeitet, so dass man Gefahr läuft, mit dem Messer in den Präparatenhalter zu schneiden, so ist es sehr einfach, denselben wieder herunter zu bringen. Man löst mit dem Stift *f* die Schraube *e*, dreht den Hebel *o* in der Pfeilrichtung, hebt den Sperrkegel *m* aus dem Zahnrad, und kann man nun die Theilscheibe resp. das Zahnrad mit Leichtigkeit hinunter schrauben; dann schiebt man mit dem Hebel *i* den Verticalschlitten mit dem Präparatenhalter nach, dreht den Hebel *o* in seine alte Lage, dadurch legt sich der Sperrkegel an das Zahnrad; nun zieht man mit dem Stift *f* die Schraube *e* so lange an, bis die Mikrometerschraube fest genug geht.

Soll mit „querstehendem“ Messer geschnitten werden, so löst man die Mutter *g*, zieht den Halter *h* heraus, steckt denselben von der anderen Seite hinein, und kommt derselbe dann in die Mitte der Schlittenbahn zu stehen, nimmt also die Stellung ein wie bei Fig. Selbstredend muss dann die Mutter *g* wieder aufgeschraubt werden.

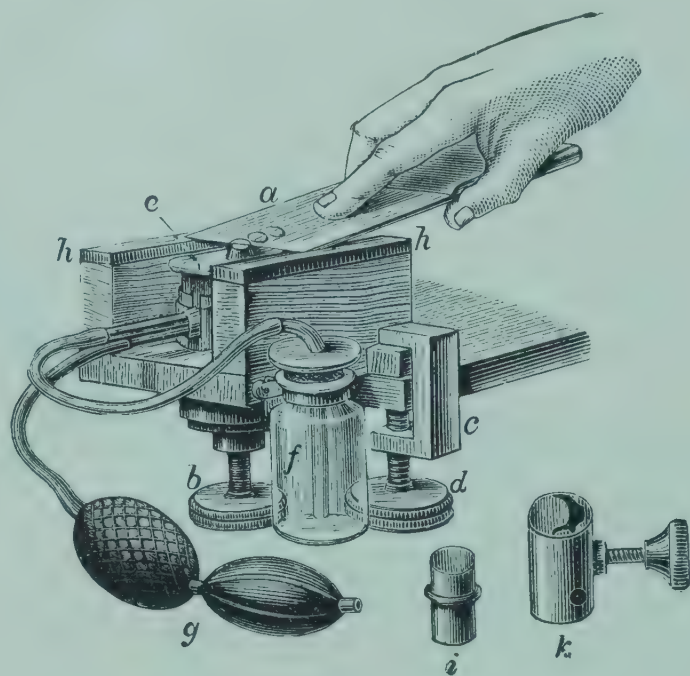
Gefrierapparate: siehe No. 887.

882. **Mikrotom zum Umlegen**, unter Flüssigkeit zu schneiden, System Professor Weigert.

Dieses Mikrotom ist auch als gewöhnliches Mikrotom zu gebrauchen. Namentlich für grosse Schnitte, Gehirne etc. zu empfehlen.

Länge der Schlittenbahn	24	30	40 cm
Grösse der Klammer	3 × 4	4 × 5	5 × 6 cm
Preis Mk.	200,00	285,00	375,00
Verstellbare Einschnapp-Vorrichtung hierzu mehr	. . Mk. 15,00		

883. **Gefrierapparat für die Mikrotome** Mk. 15,00



884.

884. Mikrotom nach Prof. Kitt, Handmikrotom.

Das Präparat wird durch die Mikrometerschraube *b* gehoben. *e* ist der Gefrierapparat, *f* die Aetherflasche, *g* das Gebläse. Der Gefrierapparat ist herausziehbar und kann durch die Klammer *k* ersetzt werden. *i* ist ein Paraffinkästchen; *h* und *h* Glasscheiben, auf denen das Messer geführt wird. Der Apparat besteht aus vernickeltem Messing und wird mit 2 Klammern *c* an den Tisch geschraubt. Complet Mk. 37,50



885.

885. Mikrotommesser, Heidelberger Patent-Form, mit Griff zum Abziehen.

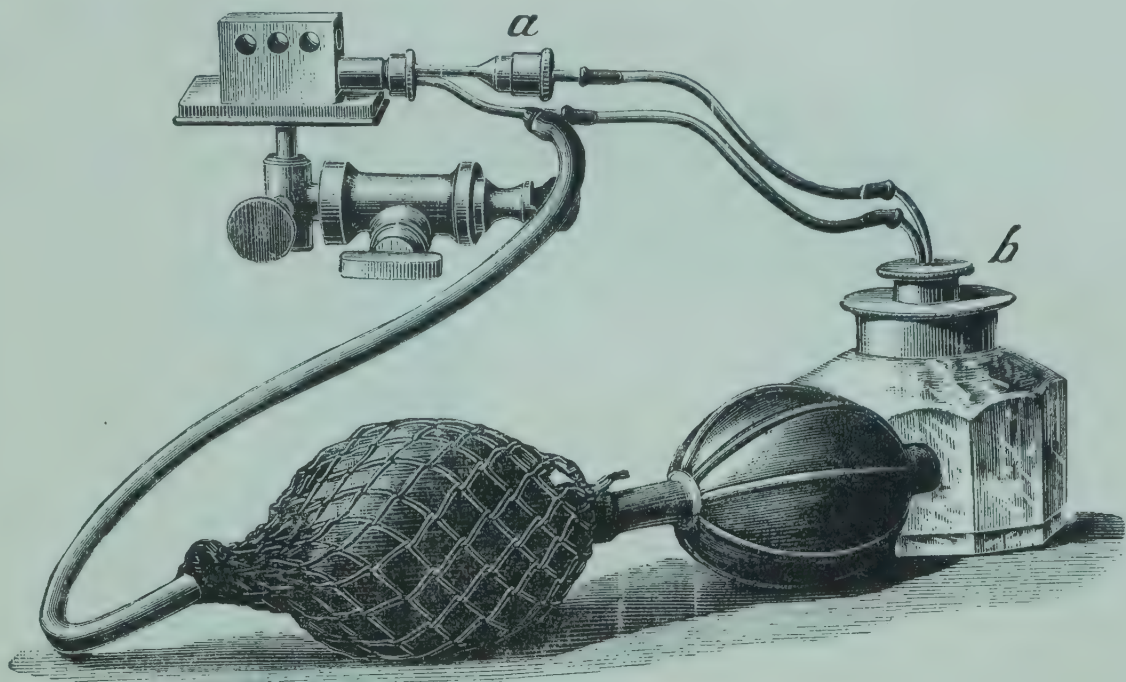
Länge	12 cm	Mk.	13,00
„	14 „	„	15,00



886.

886. Messer für Paraffinschnitte, nach Dr. Henking, in Etui

Klinge	5	7	8 cm lang
Mk.	7,50	9,00	11,00

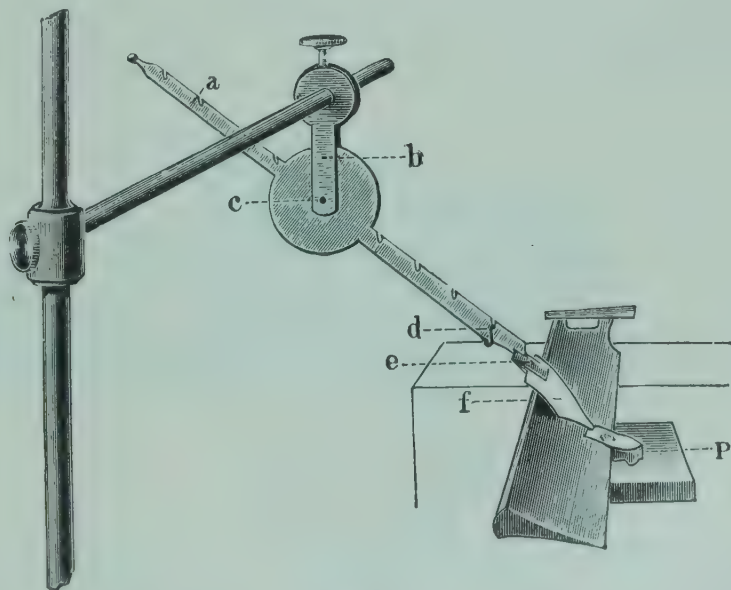


887.

887. Gefrier-Apparate mit Filter.

Das Filter „a“ verhindert das Verstopfen, ebenso das Eindringen von Unreinigkeiten aus dem Schwefelaether. Das zu schneidende Object kann bis 5 mm dick sein. Für die Apparate benutzt man Schwefelaether von 0,720 spec. Gewicht.

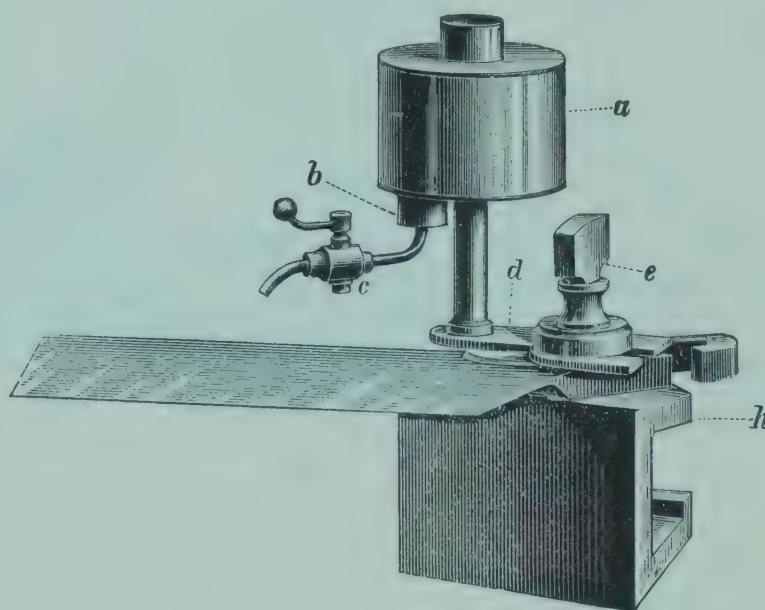
Zu Mikrotomen No.	1	2	3	4	5
Mk.	15,00	16,50	18,00	19,00	20,00



888.

888. Schnittstrecker nach Prof. Dr. Born (Zeitschr. f. wissensch. Mikroskopie, Bd. X, 1893, S. 157—160) Mk. 10,00

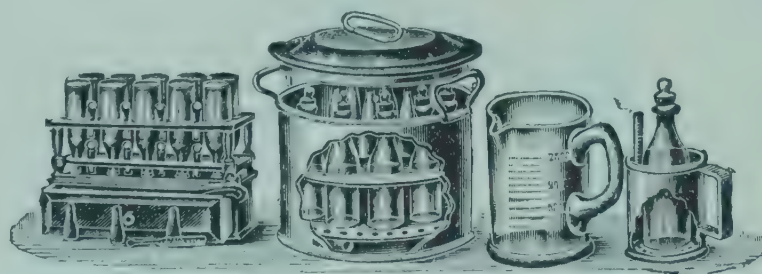
889. **Kästchen zum Aufsaugen der Abfälle etc. nach Prof. Dr. Becker**
Mk. 1,20
890. **Tropfapparat nach Dr. W. Bernhard** (Zeitschr. für Mikroskopie v. Dr.
W. J. Behrens, Bd. XIII, Heft 3) Mk. 13,50



890.

Die Apparate No. 888–890 dienen zur Befeuchtung des Messers während des Schneidens, und können zu jedem Mikrotom nachgeliefert werden. Die Befestigung geschieht, wie in Fig. angegeben.

Der Tropfapparat besteht aus Behälter *a* mit unterer Hülse *b* und drehbarem Hahn *c*. Die auf das Messer laufende Flüssigkeit vertheilt sich sofort an der ganzen Messerschneide.

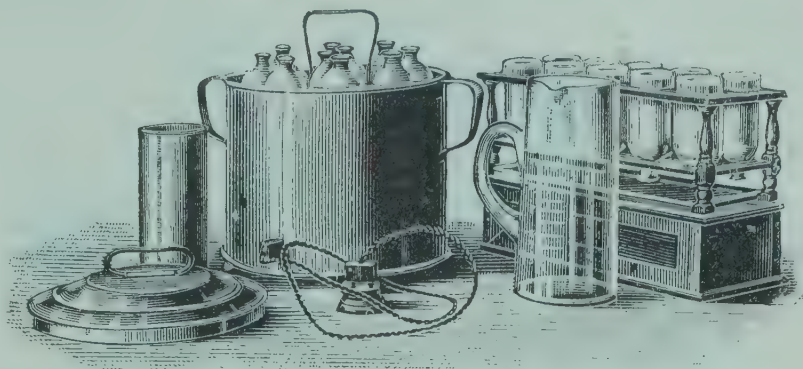


891.

891. **Milch-Sterilisirungs-Apparat für Kindermilch, nach Prof. Soxhlet,**
mit neuem selbstthätig wirkenden Luftdruck-Verschluss, D. R. P.,
bestehend aus: 20 Flaschen 250 g, 1 Mischglas, 10 Gummiplatten mit
Metallkappe, 3 Sauger, 1 Bürste, 1 Thermometer, 1 Kochtopf, 1 Flaschen-
Einsatz, 1 Holz-Flaschenständer mit Schublade und Ablaufblech, 1 Blech-
Wärmbecher.

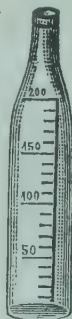
Mit ausführlicher Gebrauchsanweisung, . . . complet Mk. 16,00

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.



892.

892. **Milch-Sterilisirungs-Apparat, electrisch heizbar**, zum Kochen und Warmhalten der Milch, D. R. P., mit 1 Zuleitungsschnur, 2 Steckkontakten, 1 Kontaktbüchse. Volt 100—110, Amp. 1 und 12 complet Mk. 55,00



893.

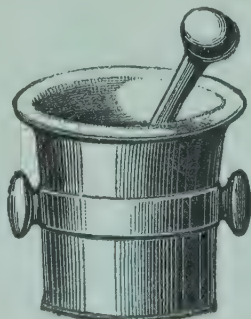
893. **Milchflaschen**, zum Sterilisiren der Kindermilch, verwendet von Prof. Dr. Baginsky.

	100	200	300 g.
100 Stück Mk.	6,50	8,00	10,00

✧ Milch-Untersuchungs-Apparate siehe Haupt-Catalog. ✧

894. **Mörser von Achat, fehlerfrei, mit Pistill.**

	4	5	6	7	8	9	10	12 cm Durchm.
Mk.	2,75	3,50	5,20	7,50	12,00	16,00	18,00	26,00



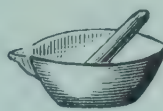
895.

895. **Desgl., von Gusseisen, stark, innen ausgedreht, mit Pistill. Hohe Form.**

Höhe	145	170	200 mm
Mk.	11,50	13,50	15,75



896.



897.

896. **Mörser, von Gusseisen, innen und aussen abgedreht, niedrige Form. Pillen-**
mörser der Apotheken.

Durchmesser	75	90	105	115	130	145	155	180	200 mm
Mk.	2,25	2,60	3,00	3,75	4,50	5,75	6,00	10,50	12,00

897. **Mörser, Reibschalen von Porzellan, aussen glasirt, innen rauh, mit Pistill.**

No.	00	0	1	2	3	4	5	6
Durchmesser	6	7	8,5	10	11,5	13	15	16,5 cm
ohne Ausguss Mk.	0,25	0,30	0,45	0,60	0,75	0,90	1,05	1,25
mit Ausguss Mk.	0,30	0,35	0,50	0,65	0,90	1,00	1,20	1,40
Pistill allein Mk.	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,35
No.	7	8	9	10	11	12	13	14
Durchmesser	18,5	20	21,5	23,5	25	26,5	29	31 cm
ohne Ausguss Mk.	1,55	1,75	2,00	2,55	2,85	3,35	4,50	6,50
mit Ausguss Mk.	1,75	1,90	2,25	2,65	2,95	3,65	4,75	5,75
Pistill allein Mk.	0,45	0,50	0,55	0,60	0,70	0,85	1,10	1,50

898. **Desgl., innen und aussen glasirt, mit Pistill.**

No.	00	0	1	2	3	4	5
Durchmesser	6	7	8,5	10	11,5	13	15 cm
ohne Ausguss Mk.	0,50	0,55	0,70	0,80	1,10	1,20	1,50
mit Ausguss Mk.	0,55	0,60	0,75	0,85	1,20	1,30	1,65
Pistill allein Mk.	0,25	0,25	0,30	0,30	0,40	0,40	0,40

899. **Nadeln, Glasnadeln und Glashaken Stück Mk. 0,10**

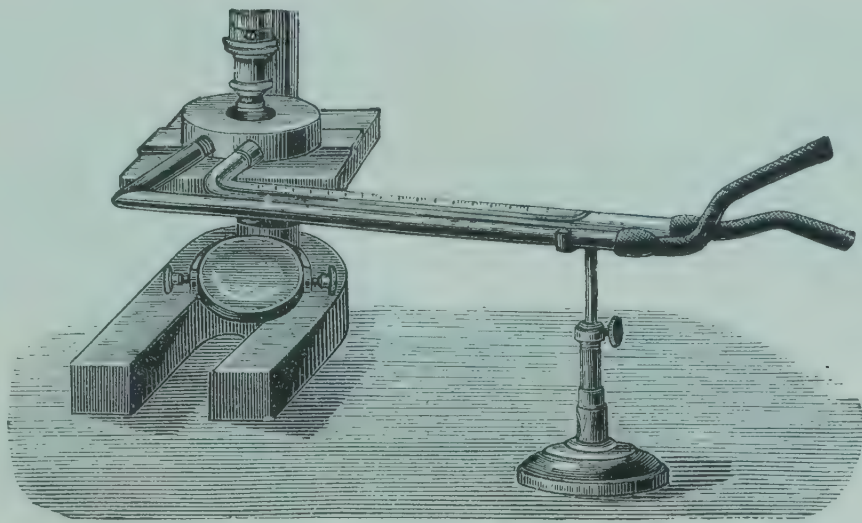
Nadeln siehe Mikroskopische Utensilien.

900. **Nadeln, Heftnadeln, ganz gebogen, 2—8 cm lang Mk. 0,35**

901. **Desgl., halb gebogen, 2—9 cm lang Mk. 0,30**

Nährmedien. Am Schluss des Verzeichnisses.

Netztheilungen siehe Zählnetze.



902.

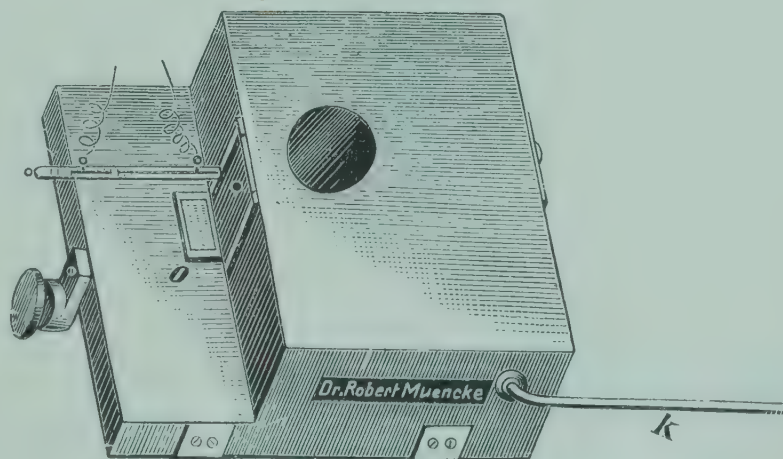
902. **Objecttisch, heizbarer, nach O. Israel, verbesserte Construction.**

O. Israel, Zeitschr. f. wissenschaftl. Mikroskopie, Bd. II 1885, S. 459—463.

Der Wärmekörper besteht aus einer im Centrum durchbohrten, an der Unterfläche plan geschliffenen Metallkapsel, in die ein metallenes, rechtwinklig gebogenes Zuleitungsrohr das erwärmte Wasser hinein-
führt, während in der gläsernen, der Metallröhre parallelen Abflussröhre zugleich die Gradtheilung des Thermometers sich befindet, dessen Kugel sich in das Innere der Metallkapsel hinein erstreckt. Um die reguläre Circulation des Wassers zu ermöglichen, hat die Kapsel in ihrem Innern zwischen Zufluss- und Abfluss-Oeffnung eine Scheidewand. — Während also Zu- und Abfluss sich an der vorderen Seite der Wärmflasche befinden, sind die Seiten derselben vollkommen frei, so dass der Objectträger, der beiderseits etwa 2 cm unter dem Rande der Kapsel hervorragt, sich leicht hantiren lässt.

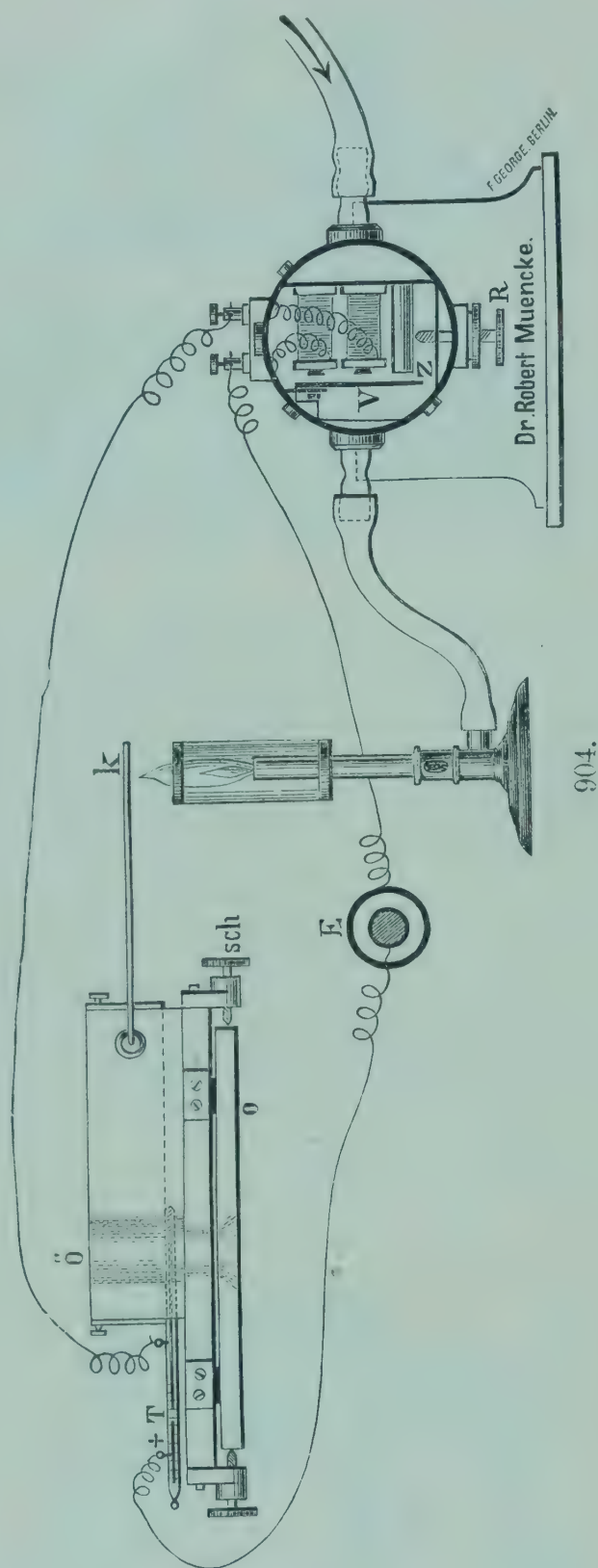
Die beiden, wegen der bequemen Verbindung mit den Gummischläuchen ziemlich langen Röhren werden durch ein kleines Gestell getragen, wozu allenfalls jede beliebige Klemme an einem gewöhnlichen Stativ verwandt werden kann.

Preis complet in Etui Mk. 30,00



903.

903. **Objecttisch, heizbarer, nach V. Babes.** (Centralbl. für Bacteriologie IV. 1888 S. 23) Mk. 25,00



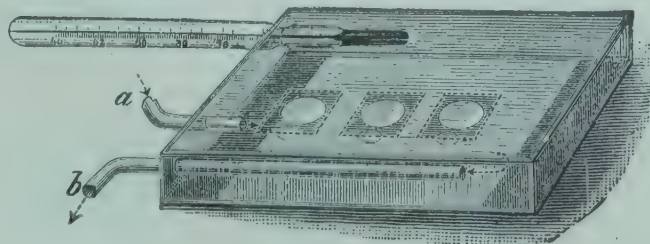
904. **Objecttisch, heizbarer, nach V. Babes.** (Centralbl. für Bacteriologie IV. 1888 S. 24.)

Zum Gebrauch fertig wie in der Abbildung.

Mit elektrischem Gaszufuhrregulator, Thermomter, Heizvorrichtung und Element und allen nothwendigen Verbindungen Mk. 75,00

905. **Desgl., mit Thermometer-Contactvorrichtung No. 23, absolut genau regulirend** Mk. 90,00

907. **Desgl., mit 3 Vertiefungen** für Beobachtung im hängenden Tropfen, und 3 kleinen Vertiefungen zum bequemen Fassen der Deckgläschen Mk. 18,00



906.

Siehe auch No. 81 und 82.

Englisches Format
76 mm lang, 26 mm breit

- | | | | |
|------|--|------------------------|-------------------------|
| 910. | Desgl., aus reinem weissen Crystallglase | | |
| | ungeschliffen | m. fein geschl. Kanten | m. hell polirten Kanten |
| | 100 Stck. Mk. 1,80 | 2,40 | 3,00 |

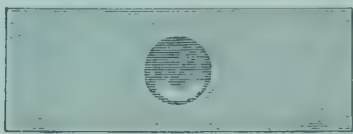
- | | |
|------|---|
| 911. | Objectträger, Vereinsformat,
ungeschliffen 100 Stck. Mk. 0,75
mit geschliffenen Kanten
100 Stck. Mk. 2,00 |
|------|---|

Vereinsformat
48 mm lang
28 mm breit

Leipziger Format
70 mm lang, 35 mm breit

- | | | |
|------|----------------------------------|---------------------------------|
| 912. | Desgl., Leipziger Format, | |
| | <u>ungeschliffen</u> | <u>mit geschliffenen Kanten</u> |
| | 100 Stck. Mk. 2,00 | 3,00 |

913. **Objectträger**, aus farbigem Glase, roth, blau, grün oder gelb.
Format 76×26 70×35 48×28 mm
100 Stck. Mk. 1,40 1,80 0,90



914.

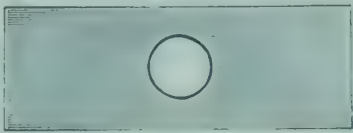


915.

914. **Objectträger mit eingeschliffener Vertiefung**, (Engl. Format) polirte Kanten, mit einer Vertiefung, zur Beobachtung im hängenden Tropfen etc. 10 Stück Mk. 1,00

915. **Desgl.**, mit 2 Vertiefungen mit 3 Vertiefungen mit 8 Vertiefungen
10 Stück Mk. 1,50 10 Stück Mk. 1,80 10 Stück Mk. 3,00

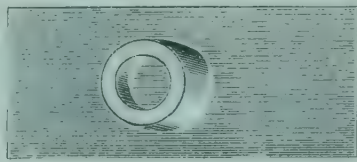
916. **Desgl.**, mit länglich eingeschliffener Vertiefung 10 Stück Mk. 2,00



917.



919.



918.

917. **Desgl.**, mit einem 20 mm weiten centralen Loch . . . 10 Stück Mk. 3,00

918. **Desgl.**, 76×26 mm, mit aufgekittetem Glasring . . . 10 Stück Mk. 3,00

919. **Glaszellen**, 0,8—1 mm und $1\frac{1}{2}$ —2 mm stark.
Durchm. des Loches 8 10 12 15 18 mm
10 Stück Mk. 1,35 1,50 1,70 2,00 2,10

920. **Glasringe**, 2—10 mm hoch, 15—17 mm Durchmesser . . 10 Stück Mk. 1,50

921. **Desgl.**, 2—10 mm hoch, 18—30 mm Durchmesser . . . 10 Stück Mk. 2,00

922. **Objectträger**, 76×26 mm, weiss belegt, mit polirter Vertiefung, Fig. 914 15.
Mit 1 2 3 Vertiefungen
10 Stück Mk. 1,50 1,80 2,10

923. **Objectträger**, 76×26 mm, $1\frac{1}{2}$ mm stark, polirt
mit 1 matten Schild Mk. 0,30
mit 2 matten Schildern „ 0,45

924. **Objectträgerpincette nach Abel** Mk. 6,00

Objectträgerkästen siehe No. 605—608.

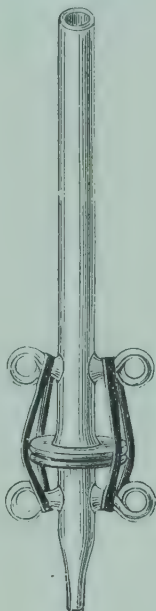
925. **Ozonbestimmung**, Apparat zur quantitativen Bestimmung nach Dr. C. Wurster, mit Farbenskala u. Gebrauchsanweisung, in Etui Mk. 23,00

Pincetten siehe Mikroskopische Utensilien.

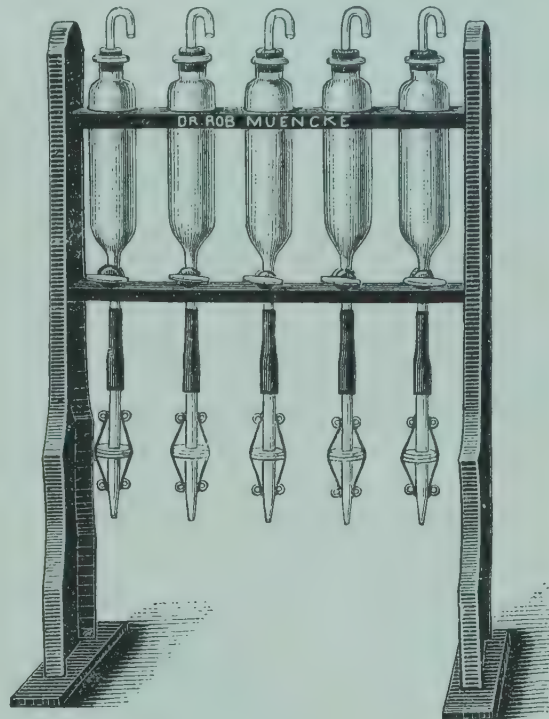
926. **Pinsel** von feinem Haar in Federposen.

	Länge	100	90	80	70	60	50 mm
10 Stück Mk.		1,00	0,90	0,65	0,55	0,45	0,35

927. **Pinsel**, grosse, zum Reinigen von Waagen und feinen Instrumenten
Stück Mk. 0,50



928.



929.

928. **Pipette für mikrochemische Filtration, Farbpipette** Mk. 0,85

Dieselbe empfiehlt sich zur Benutzung überall da, wo es sich um die Anwendung von frisch filtrirten Flüssigkeiten (Farblösungen etc.) handelt. Ohne Anwendung eines Trichters genügt es, ein kleines Stückchen Filtrirpapier einzulegen, und man hat augenblicklich ein vollkommen klares Filtrat zur sofortigen Benutzung zur Hand.

929. **Gestell mit 5 Filtrirpipetten**, in Verbindung mit 5 Gefässen mit Hahn, 50 ccm Inhalt, zur Aufbewahrung von Farblösungen etc. und um stets einen filtrirten Tropfen der Farbflüssigkeit entnehmen zu können Mk. 18.00

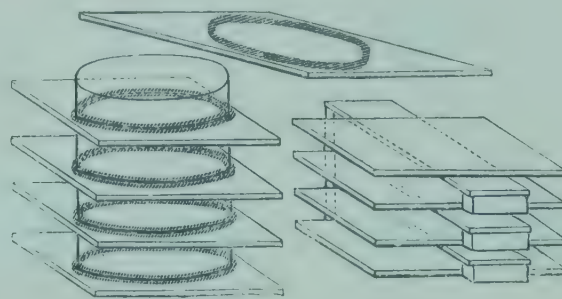
930. **Platinblech und -Draht** sowie alle Platingeräthschaften zu Tagespreisen.

Platinnadeln siehe Mikroskopische Utensilien.

931. **Platten von Glas zum Ausgiessen von Gelatine, Agar-Agar**, mit geschliffenen Rändern

	85/130	105/130 mm
10 Stück Mk.	1,00	1,00

932. **Desgl.**, mit Email-Rand zum Verhüten des Ueberlaufens der Gelatine oder Agar-Agar 10 Stück Mk. 3,00



neues Verfahren

altes Verfahren

933.

933. **Glasplatte, neue, für Plattenculturen von Dr. O. Grossmann-Giessen.**

Die neue Glasplatte, nach Angabe des Herrn Dr. Grossmann-Giessen gefertigt und gesetzlich geschützt, ist mit einem kreisrunden Emaillerring von 8 cm Durchmesser versehen. Gerade dieser Durchmesser ist gewählt worden, um den innerhalb des Emaillerringes ausgegossenen und erstarrten Nährboden mit der einen Hälfte eines in jedem bacteriologischen Laboratorium vorrätigen Petrischen Schälchen zu bedecken. Die so bedeckten Platten werden übereinandergeschichtet und in die feuchte Kammer gesetzt.

Die Vortheile sind folgende:

1) **Wegfall der umständlichen Eiskühlung**, welche einen besonderen, theuren Apparat, Wasserwaage etc. erfordert.

Der Nährboden kann auf die ungekühlte Platte ausgegossen werden, der Emaillerring verhindert das Ueberfließen.

2) **Wegfall der unbequemen Glasbänkchen**, bei welchen ein Glasfuss manchmal über den unteren hinübergleitet, hierdurch das Glas des oberen Bänkchens auf dem Nährboden der darunter liegenden Platte aufklebt und so die Kultur unbrauchbar macht.

3) **Die Kulturen sind geschützt.** Infection aus der Luft, welche bei dem alten Verfahren oft so sehr stört, ist ausgeschlossen. Man kann die feuchte Kammer aufdecken, die Platten einzeln nach Belieben oft herausheben, durchmustern, ohne dass Infection und Verunreinigung der Kulturen durch Luftzutritt stattfindet.

Wenn man langsam wachsende Kulturen längere Zeit täglich mikroskopisch besichtigen muss, ist die Verunreinigung beim alten Verfahren durch den ungehinderten Luftzutritt zu den Kulturen während des Oeffnens der feuchten Kammer oft ganz bedeutend und kann, wenn der zu züchtende Mikroorganismus spärlich vorhanden ist, die Beobachtung völlig stören.

Es ist selbstverständlich, dass die Platte beim Ausgiessen auf einen möglichst ebenen Tisch gestellt und die Gelatine langsam und gleichmässig vertheilt aufgegossen wird; auch darf die Platte, so lange die Gelatine noch flüssig ist, nicht bewegt werden.

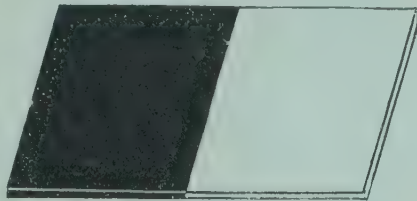
Um auch eine grössere Menge von Nährboden auf einer Platte ausgiessen zu können, verfertigt ausser den stets vorrätigen Glasplatten mit Emaillerring von 8 cm Durchmesser auf Wunsch auch jede beliebige Grösse mit zugehörigen entsprechend grossen Schalen.

Es empfiehlt sich, auf die Platte mit 8 cm Emaillerring-Durchmesser etwa $\frac{1}{6}$ bis $\frac{1}{5}$ Reagensröhrchen voll Nährboden auszugliessen. Eine grössere Menge, etwa $\frac{1}{3}$ Reagensröhrchen voll, giesst man nur zur Hälfte aus oder vertheilt sie auf 2 Platten . 10 Stück Platten Mk. 5,00

934. **Platten** von schwarzem oder milchweissem Glase mit beschliffenen Rändern, quadratisch

	Seite 10	15	20 cm
Stück Mk.	0,30	0,50	0,75
einseitig fein mattirt Mk.	0,50	0,75	1,00

DR. ROB. MUENCKE BERLIN.



935.



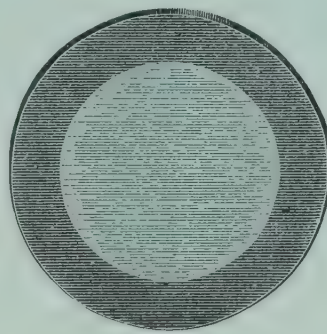
936.

935. **Desgl.**, von Glas, schwarz und weiss getheilt

	24 × 12	20 × 10 cm □
2—3 mm stark Mk.	1,20	1,70
5—10 „ „ „	2,20	2,80

936. **Platten nach Dr. Eternod, Serienschneittplatten**, mit eingebohrten Vertiefungen, untergekitteter Spiegelglasbodenplatte und Deckplatte. Öffnungen 25 mm Durchmesser, 7 mm tief (Zeitschr. f. wissensch. Mikroskopie u. mikr. Techn. 1892. S. 13/14).

Mit	10	20	30	40 Zellen
Mk.	7,50	15,00	21,00	30,00



937.

937. **Platten**, von starkem, rheinischen Glase, mit abgekanteten Rändern, rund oder viereckig, zum Bedecken von Präparatengläsern.

Durchm.	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17 cm
pr. 10 Stck. Mk.	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,20	1,25	1,50	1,70	1,90	2,00
Durchm.	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30 cm
pr. 10 Stck. Mk.	2,30	2,40	2,60	2,80	3,00	3,30	3,70	4,00	4,30	4,50	5,50	6,00	6,50

938. **Mit matt geschliffenem Rande 60°/o mehr.**

939. **Platten**, von Thon, zum Aufsaugen von Flüssigkeiten, viereckig

	9	12	20	25	30	35	40 cm	Quadr.	21:14	24:20	30:20 cm
Mk.	0,15	0,30	0,75	1,10	1,50	3,00	4,50		0,60	0,90	1,20

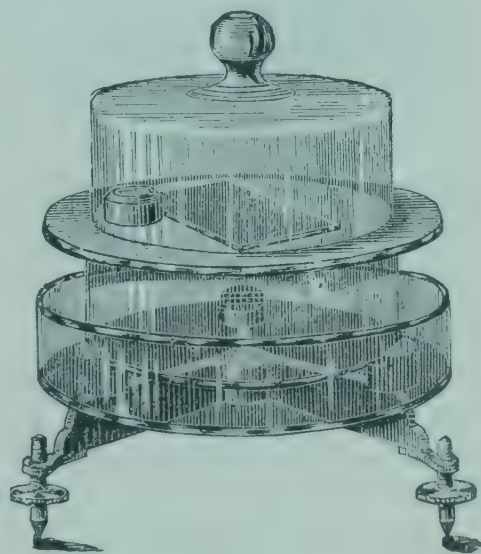
940. **Platten**, von Porzellan, in □-Form mit glatter glasirter Oberfläche

Grösse	10/7	15/11	18/12	20/15 cm
Mk.	1,35	2,25	3,00	3,50

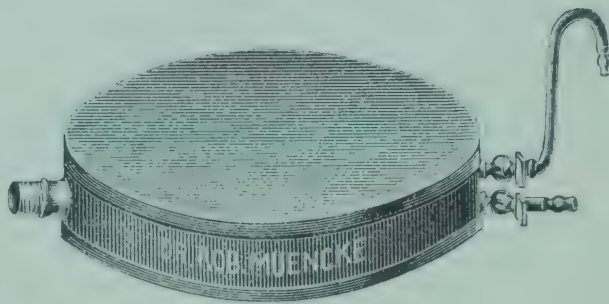
941. **Platten, von Porzellan, mit Vertiefungen, für Farbenreactionen**

Grösse	I	Platte	=	17 × 13	cm	mit 12 Vertiefungen	. . . . .	Mk.	1,50
"	II	"	=	11 × 9	"	"	12	"	1,00
"	III	"	=	9 × 6	"	"	6	"	0,80
"	IV	"	=	10 × 7	"	"	15 kleinen Vertiefungen	"	0,80

Siehe auch unter Taschen.



942.



943.

942. **Platten-Giessapparat, Eis-Apparat,** Apparat zur schnellen und gleichmässigen Erstarrung der Nährsubstrate beim Plattengiess-Verfahren.

Bestehend aus Dreieck von broncirtem Eisen oder polirtem Eichenholz mit messingnen Stellschrauben	Mk.	6,00
grössere Glasschale mit Eisschale	"	2,70
runde mattirte Spiegelglasplatte 23 cm Durchmesser	"	2,50
Glocke mit Knopf zum Bedecken der Gelatine-Platten	"	1,60
1 Libelle in Dosenform	"	4,00

Der Apparat wie im Hygienischen Institut zu Berlin im Gebrauch,
complet Mk. 16,80

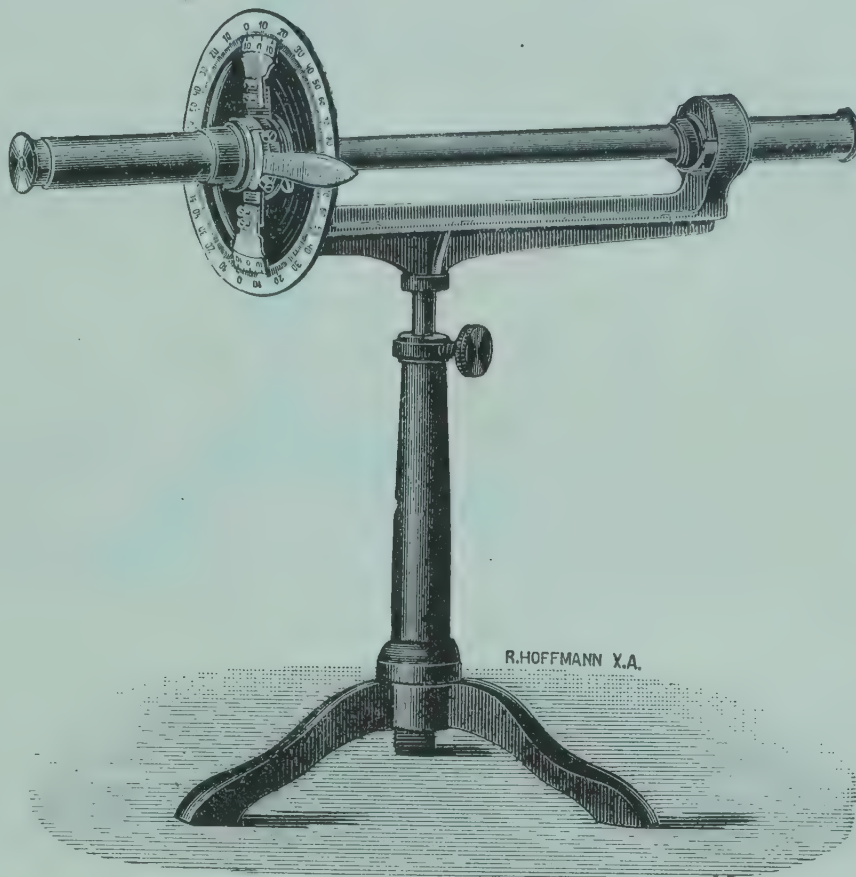
943. **Platten-Giessapparat nach Dr. M. Dahmen,** bestehend aus Metall. Zum Kühlen durch die Wasserleitung Mk. 12,00

Bei Anwendung dieses Apparates spart man einerseits Eis, andererseits kann man ohne besondere Vorbereitungen in jedem Augenblicke eine Platte giessen. Man kann den Apparat beständig mit der Wasserleitung in Verbindung lassen, so dass diese nur zu öffnen ist, um die gewünschte Temperaturerniedrigung zu erhalten. Auf Reisen ist dieser nicht zerbrechliche Apparat sehr zweckmässig.

(Die eine grössere verschraubbare Oeffnung ist angebracht, um den Apparat auch bei mangelnder Wasserleitung benutzen und mit Eisstücken füllen zu können.)

Neue Polarisations-Apparate mit Diaphragma-Polarisator.

D. R. P. No. 86169.



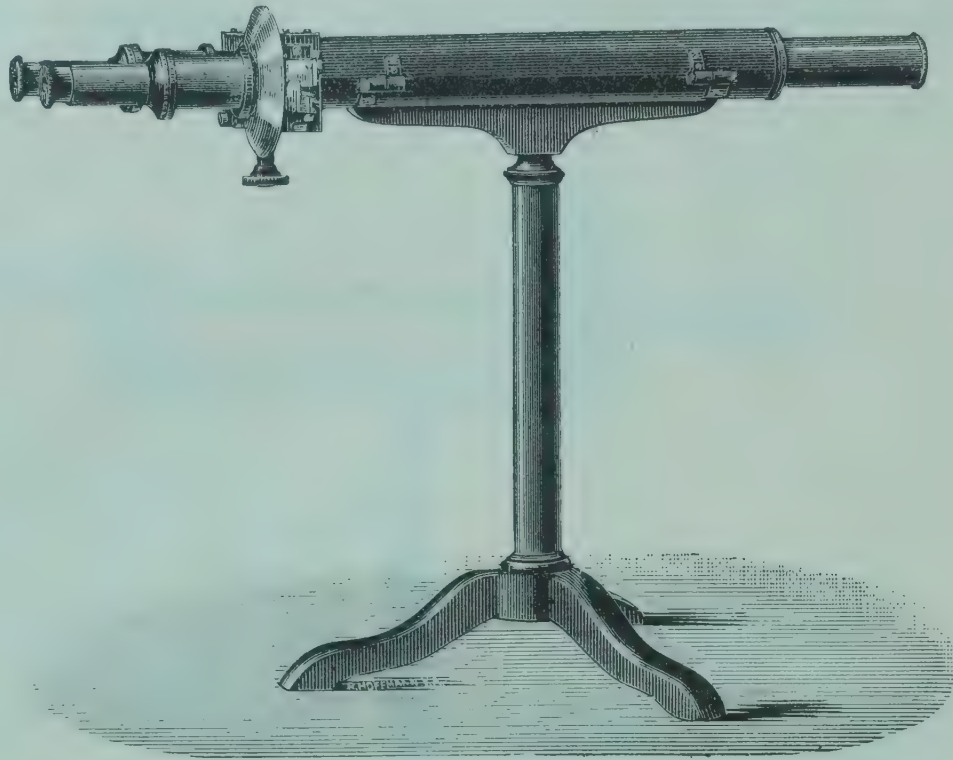
944. Figur 1.

Die neuen Polarisations-Apparate mit **Diaphragma-Polarisator** haben in der Gelehrtenwelt grosses Interesse erregt (man sehe u. A. „Zeitschrift für Instrumentenkunde“, Jahrgang 1896, Seite 269), insofern durch die ringförmige Theilung des Gesichtsfeldes die Empfindlichkeit dieser Instrumente anderen Constructionen weit überlegen ist. Die Einstellung ist eine leichtere und sichere, auch wird beim Arbeiten resp. Vergleichen der Schatten das Auge lange nicht so angestrengt, wie bei solchen Apparaten, bei denen das Gesichtsfeld gradlinig getheilt ist. Der in Figur 1 abgebildete Apparat hat einen Kreis von 115 mm Durchmesser, dessen gegenüberliegende Nonien 0,1 Grad angeben.

Selbst dieser kleine Apparat ist so empfindlich, dass ganz ungeübte Beobachter unwesentliche Differenzen beim Einstellen erhalten und nach dem Ausspruch des Herrn Geh. Rath Professor Dr. Landolt 0,1 pCt. mit Sicherheit eingestellt werden kann.

Die Genauigkeit der Einstellung wird aber nach einigen Versuchen ganz bedeutend erhöht, sodass Fehler über 0,05 fast nie vorkommen.

Der Gebrauch ist derselbe als der eines gewöhnlichen Halbschattenapparates, — man stellt vorerst auf die kreisförmige Trennungslinie scharf ein und dreht mittelst des seitlichen Hebels den Analysator so lange, bis eine gleichmässige Schattirung des Sehfeldes eintritt. Dieses ist nun der Nullpunkt und Anfangs- und Endpunkt einer jeden Beobachtung.



945. Figur 2.

Nachdem der Nullpunkt abgelesen, wird das mit der zu untersuchenden Flüssigkeit gefüllte Rohr in den Apparat gelegt, das Fernrohr auf's Neue eingestellt und nun der Analysator so lange gedreht — entweder nach rechts oder links, je nach der Natur der polarisirenden Flüssigkeit — bis die Gleichschattirung wieder eintritt. Der am Theilkreise abgelesene Werth entspricht dann dem Ablenkungswinkel der zu untersuchenden Substanz.

Die Erscheinung im Gesichtsfelde beim Drehen des Polarisators zeigt untenstehende Abbildung:

Null-Punkt.
Figur 3.

944. **Der Preis des neuen Apparates nach Fig. 1 beträgt mit folgendem Zubehör:**

2 Beobachtungsrohre von 100 bis 200 mm Länge oder, nach Wild, 99,2 und 198,4 mm und Beobachtungslampe mit Platinhalter für Chlor-natrium Mk. 135,00

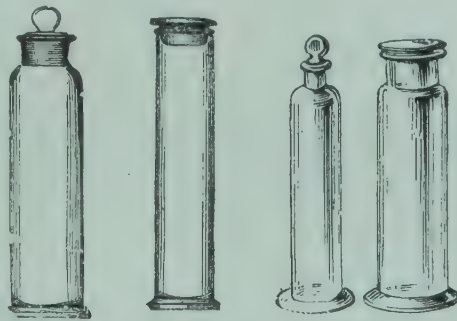
945. **Derselbe Apparat**, grösseres Modell, Einstellung mittelst Triebsschraube, der Nonius giebt $0,02^\circ$ an, Ablesung durch Lupen, Correction für Null-Punkt und Einstellung des Polarisators auf beliebige Schattirung des Sehfeldes.

Zubehör: 3 Röhren von 100, 200 und 220 mm Länge und Beobachtungslampe Mk. 260,00

Ueber Polarisations-Apparate anderer Systeme siehe Haupt-Catalog.

Präparatengläser für naturwissenschaftliche Sammlungen, Museen etc.

946. **Präparatengläser**, von weissem, starken Glase, mit Fuss, Hals und eingeschliffenem Griff- oder Deckelstopfen, mit engem oder weitem Halse,



946.

Höhe	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10 cm
äusserer Durchm.	1	1,5	1,5	2	2	3	2	3	2	3	2 „
pro Stück Mk.	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,35	0,35	0,40	0,45

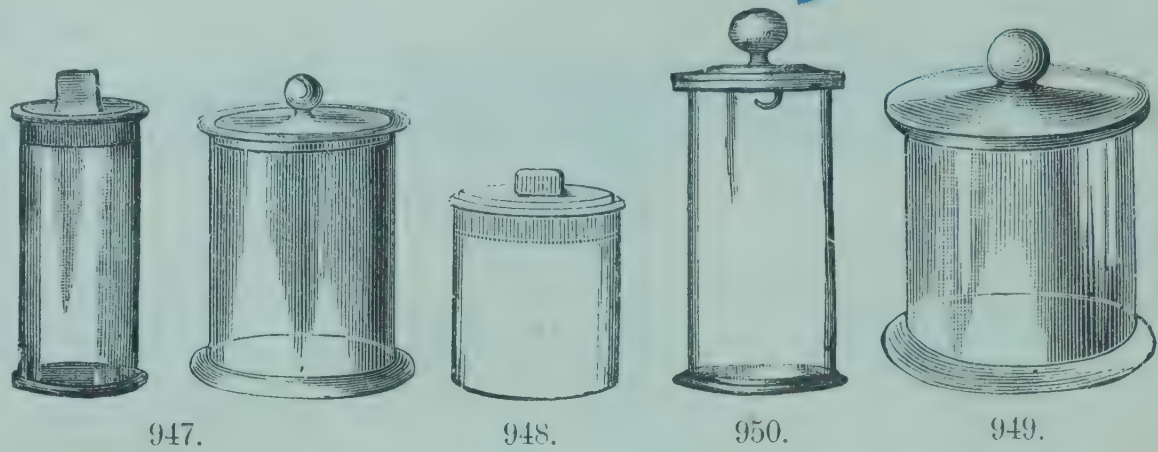
Höhe	10	12	12	12	12	13	13	13	13	15	15 cm
äusserer Durchm.	3	2	3	4	5	3	4	5	6	3	4 „
pro Stück Mk.	0,45	0,45	0,50	0,55	0,60	0,55	0,60	0,65	0,75	0,60	0,65

Höhe	15	15	18	18	18	18	18	20	20	20	20 cm
äusserer Durchm.	5	6	3	4	5	6	7	4	5	6	7 „
pro Stück Mk.	0,75	0,80	0,65	0,70	0,80	0,85	0,95	0,75	0,85	0,90	1,05

Höhe	20	22	22	22	22	25	25	25	25	25	30 cm
äusserer Durchm.	8	5	6	7	8	6	7	8	9	10	6 „
pro Stück Mk.	1,25	0,90	1,00	1,15	1,30	1,20	1,35	1,50	1,75	2,00	1,45

Höhe	30	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45 cm
äusserer Durchm.	7	8	9	10	8	9	10	9	10	11	9 „
pro Stück Mk.	1,65	1,95	2,40	2,65	2,25	2,55	2,80	2,70	3,00	3,75	3,00

Höhe	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60 cm
äusserer Durchm.	10	11	10	11	12	10	11	12	10	11	12 „
pro Stück Mk.	3,60	4,15	4,15	4,50	4,75	4,50	4,75	6,00	5,40	6,30	7,50



947. **Präparatengläser**, von weissem, starken Glase, mit Fuss und Rand, ohne Hals, mit eingeschliffenem Griff- oder Deckelstopfen.

Höhe	5	5	5	6	6	6	7	7	7	8	8	8	8	cm
innerer Durchm.	2	3	5	1	2	3	2	3	4	2	3	4	5	„
pro Stück Mk.	0,30	0,30	0,38	0,30	0,30	0,30	0,30	0,38	0,45	0,42	0,45	0,48	0,52	

Höhe	9	9	9	9	10	10	10	10	10	10	12	12	12	cm
innerer Durchm.	2	3	4	5	2	3,5	4	5	7,5	10	2	3	4	„
pro Stück Mk.	0,48	0,50	0,55	0,55	0,50	0,55	0,60	0,60	0,75	1,20	0,50	0,55	0,65	

Höhe	12	12	12	13	13	13	13	15	15	15	15	15	15	cm
innerer Durchm.	5	10	12	5	7,5	10	14	2	3	4	5	8	10	„
pro Stück Mk.	0,70	1,50	1,90	0,70	0,90	1,50	2,00	0,60	0,70	0,70	0,75	1,15	1,60	

Höhe	18	18	18	18	18	18	18	18	18	20	20	20	20	cm
innerer Durchm.	2	3	4	5	6	7	9	11	12	4	5	7	8	„
pro Stück Mk.	0,70	0,70	0,75	0,85	0,90	0,90	1,45	1,75	1,80	0,75	0,90	1,05	1,30	

Höhe	20	20	22	22	22	22	22	22	22	22	25	25	25	cm
innerer Durchm.	12	14	2	3	4	5	7	9	12	14	3	8	15	„
pro Stück Mk.	1,90	2,35	0,90	0,90	0,95	1,00	1,15	1,50	2,25	2,80	1,15	1,80	3,00	

Höhe	25	30	30	30	30	35	35	35	40	40	40	40	40	cm
innerer Durchm.	18	3	5	7,5	12	5	8	9	4	5	8	10	18	„
pro Stück Mk.	4,50	1,20	1,50	2,00	3,50	1,90	2,50	2,65	1,95	2,05	2,75	3,75	10,50	

Höhe	45	45	45	50	50	55	55	60	60	60	60	cm
innerer Durchm.	5	9	20	10	12	9	10	8	10	12	15	„
pro Stück Mk.	2,25	3,00	9,50	5,50	6,00	5,50	5,60	5,00	6,00	9,00	12,00	

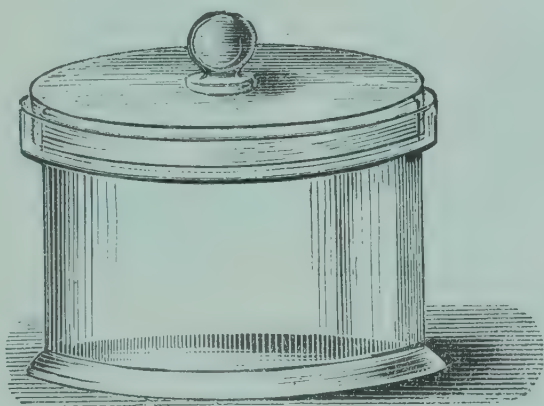
948. **Präparatengläser**, von starkem, weissen Glase, mit eingeschliffenem hohlen Stopfen ohne Fuss.

Höhe	10	12,5	12,5	19	25	30	34	47	cm
lichter Durchm.	10	10	12,5	15,5	18	20	20	20	„
pro Stück Mk.	1,50	2,00	2,50	3,50	6,00	8,00	9,00	13,00	

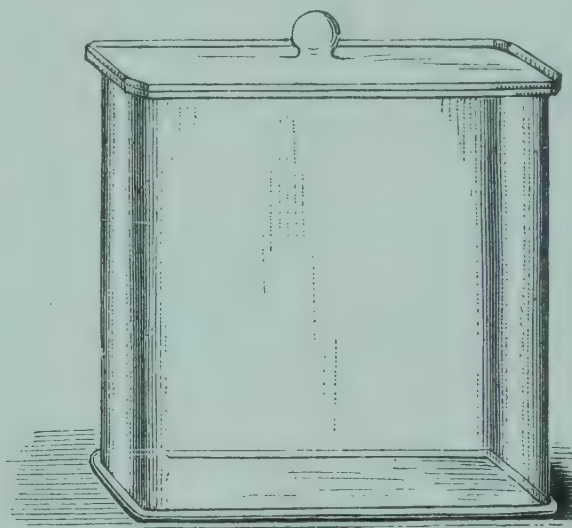
949. **Präparatengläser**, von starkem, weissen Glase, mit Fuss, fein-matt-plangeschliffenem Rande und luftdicht aufgeschliffenem Knopfdeckel.

Höhe	10	10	14	18	20	26	27	30	30	30	37	40	42	cm
lichter Durchm.	15	18	18	18	21	21	24	20	24	25	21	22	30	„
pro Stück Mk.	2,00	2,25	3,00	3,75	4,50	6,75	7,75	6,75	9,00	9,00	10,50	13,50	18,00	

950. **Deckel mit Glashaken** (Figur 950) erhöhen den Preis um Mk. 0,20 bis Mk. 0,50 pro Stück.



951.



952.

951. **Präparatencylinder** mit Kragen und in diesen eingreifenden Knopfdeckel. Leicht zu öffnen, daher für Demonstrations-Objecte besonders zu empfehlen. Dichtungsflüssigkeiten gewöhnlich Glycerin. — Gehirncylinder.

Höhe	15	15	20	25	cm
lichter Durchm.	25	30	30	30	„
Mk.	7,50	9,00	12,50	13,50	

952. **Viereckige Präparatengläser** mit Fuss und breitem plangeschliffenem Rande, mit aufgeschliffenem dicken Knopfdeckel

Tiefe	1	4	4,5	2	2	2,5	3	3	3	5,5	12	cm
Höhe	11	13	20	12	12	28	15	15	15	6,5	25	„
Breite	3,5	12	16	6	8	9,5	6	8	10	5	25	„
Mk.	1,80	2,25	8,00	2,00	2,25	7,50	1,50	1,80	2,25	2,70	12,00	
Tiefe	13	10	9	8	8	12	12	12	12	13	17	cm
Höhe	27	21	18	36	16	26	45	40	35	23	14	„
Breite	26	21	14	5	12	6,5	13	13	13	9	21	„
Mk.	13,50	7,50	6,00	9,00	4,50	9,00	15,00	9,00	8,00	9,00	18,00	

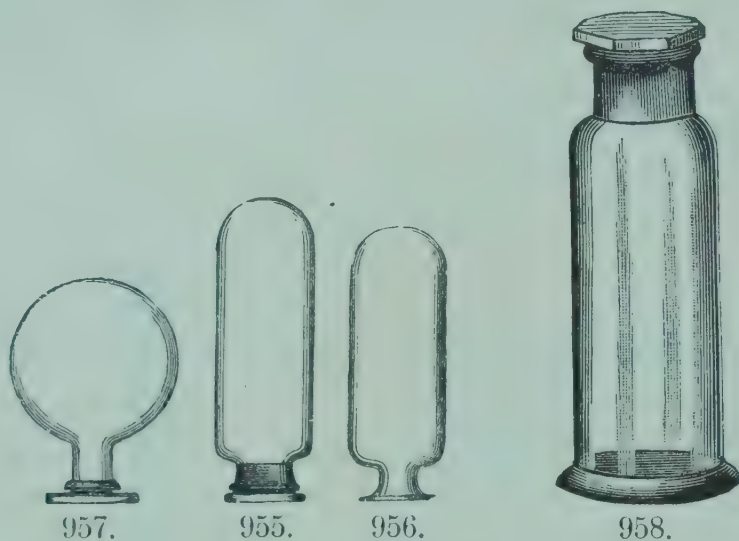
Siehe auch No. 604.

953. **Farblose hohle Glaskugeln**, mit angeschmolzener Oese, als Schwimmer für zu schwere Spirituspräparate.

Durchmesser 2 cm	100 Stück Mk. 20,00
„ 3 cm	100 Stück „ 25,00

954. **Desgl.**, farblose Glaskugeln, schwere Vollkugeln, mit Oese, zum Versenken zu leichter Präparate.

Durchmesser 2 cm	100 Stück Mk. 35,00
„ 3 cm	100 Stück „ 45,00



955. **Präparatengläser**, von starkem, weissen Glase, glockenförmig, mit eingeschliffenem sockelförmigen Stopfen

Höhe	13	16	19	24	32	42	cm
äusserer Durchm.	5	6,5	8	9	10,5	16	„
Inhalt	150	250	500 g	1	2	5	Liter
pro Stück Mk.	0,75	1,20	1,75	2,50	3,00	5,00	

956. **Desgl.**, von starkem, weissen Glase, glockenförmig, ohne Stopfen

Höhe	12,5	14	16	18	20	22	24	27	32	36	40	46	cm
äusserer Durchm.	4,5	5	5	6	7,5	8,5	9	10	10,5	13,5	14	15	„
Inhalt	150	200	250	400	500	750 g	1	1,5	2	3	4	5	Lit.
pro Stück Mk.	0,40	0,50	0,60	0,65	0,75	0,75	0,90	1,10	1,25	1,75	2,10	2,35	

957. **Desgl.**, von starkem, weissen Glase, kugelförmig, mit eingeschliffenem sockelförmigen Stopfen

Inhalt	150	200	250	400	500	750 g	1	1,5	2	3	4	5	Lit.
pro Stück Mk.	0,75	0,80	0,90	1,00	1,20	1,50	1,75	2,00	2,50	2,75	3,50	4,50	

958. **Desgl.**, von starkem, weissen Glase, mit Fuss, engem oder weitem Halse mit 8eckig geschliffenem Griff- oder Deckelstopfen

Höhe	24	24	32	32	32	39	39	47	47	47	cm
äusserer Durchm.	5	6	5	6	8	6	8	6	8	10	„
pro Stück Mk.	1,25	1,50	1,75	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,75	4,50	



959. **Präparatencylinder**, vor der Lampe geblasen, mit Hals und eingeschliffenem massiven Stopfen, mit flachem oder rundem Boden

	Durchmesser	9	12	16	19	25	mm	
Länge	40 mm	Mk. 7,50	8,50	9,00	—	—		} pro 100 Stück
"	50 "	" 8,50	9,00	10,50	—	—		
"	80 "	" 9,00	10,50	11,00	13,50	—		
"	105 "	" —	11,50	12,00	15,00	—		
"	130 "	" —	12,00	13,50	15,75	—		
"	155 "	" —	13,50	15,00	16,50	20,00		

960. **Desgl.**, vor der Lampe geblasen, ohne Hals, ohne Stopfen, mit abgerundetem oder flachem Boden, mit und ohne Rand

	Durchmesser	4	6	9	12	15	20	23	26	mm	
Länge	30 mm	Mk. 1,00	1,20	1,30	—	—	—	—	—		} pro 100 Stück
"	40 "	" —	1,30	2,00	2,60	—	—	—	—		
"	50 "	" —	1,60	2,10	3,00	4,00	—	—	—		
"	80 "	" —	2,00	2,70	3,30	4,70	6,00	—	—		
"	100 "	" —	—	2,75	4,00	5,25	6,75	8,00	—		
"	130 "	" —	—	—	4,70	6,00	7,25	8,75	10,00		
"	160 "	" —	—	—	5,25	6,75	8,00	9,25	10,75		

961. **Desgl.**, vor der Lampe geblasen, ohne Hals, mit eingeschliffenem Stopfen, mit rundem Boden

Länge	78	78	90	114	118	mm
Durchmesser	12	16	19	25	32	"
pro Stück	Mk. 0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	

962. **Desgl.**, wie vorstehend, mit eingeschliffenem hohlen Stopfen, mit flachem Boden zum Stehen

Länge	40	50	60	70	mm
Durchmesser	25	30	32	35	"
pro Stück	Mk. 0,60	0,65	0,70	0,75	

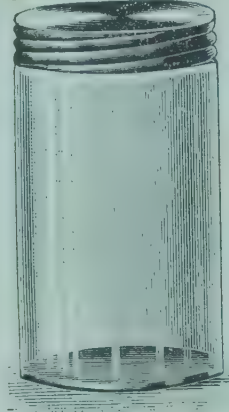
963. **Desgl.**, von starkem Glase, Hüttenarbeit, (Fig. 960) mit abgerundetem Boden und abgeschliffenem Rande

Länge	65	80	95	115	125	145	165	mm
Durchmesser	20	22	25	28	30	35	40	"
100 Stück	Mk. 12,00	13,00	14,00	15,00	16,00	17,00	18,00	

Angepasste Korke werden billigst berechnet.

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.

DR. ROB. MUENCKE, BERLIN N.W.



964.

DR. ROB. MUENCKE, BERLIN N.W.



965.

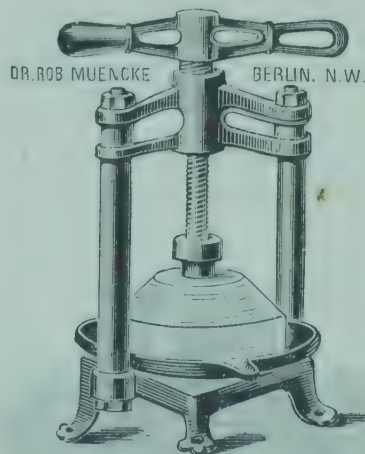
964. **Präparatengläser, von weissem Glase, mit Schraubengewinde und vernickelter Metallkapsel**

Inhalt	50	100	200	300	350	400	600	800	1000 Gr.
pro 100 Stück Mk.	14,00	15,00	20,00	<u>22,00</u>	<u>23,00</u>	<u>27,00</u>	<u>29,00</u>	<u>37,00</u>	<u>40,00</u>

965. **Desgl., von weissem Glase, mit flachem Boden, mit Kork**

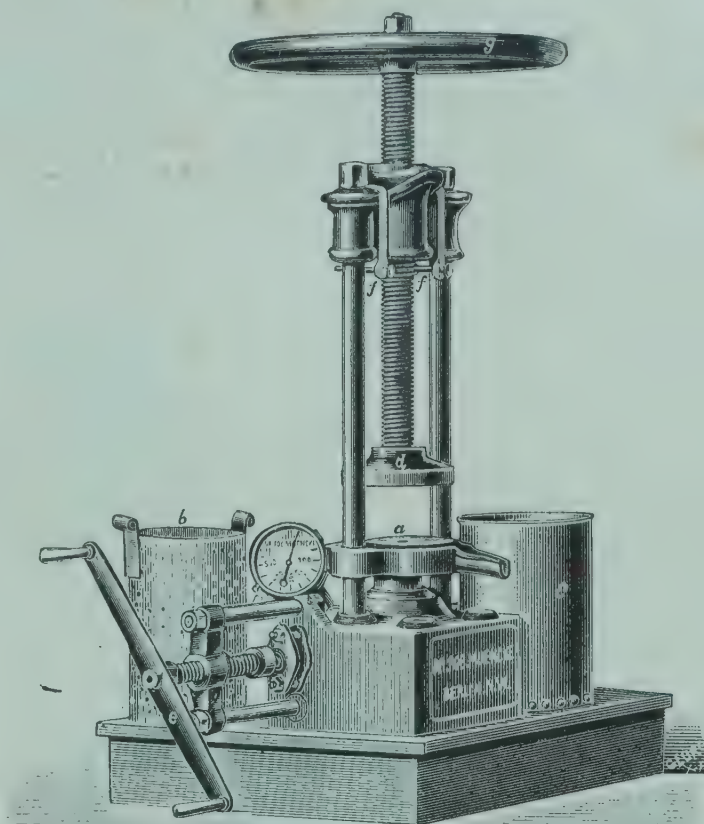
Länge	65	70	80	90 mm
Durchmesser	30	20	30	25 „
pro 100 Stück Mk.	10,00	7,50	15,00	10,00

Präparatenkästen siehe No. 609—619.



966.

966. **Presse für kleine Mengen Substanzen, die Metall angreifen, Pressklötze ganz aus Porzellan, 18 cm Durchmesser Mk. 75,00**



967.

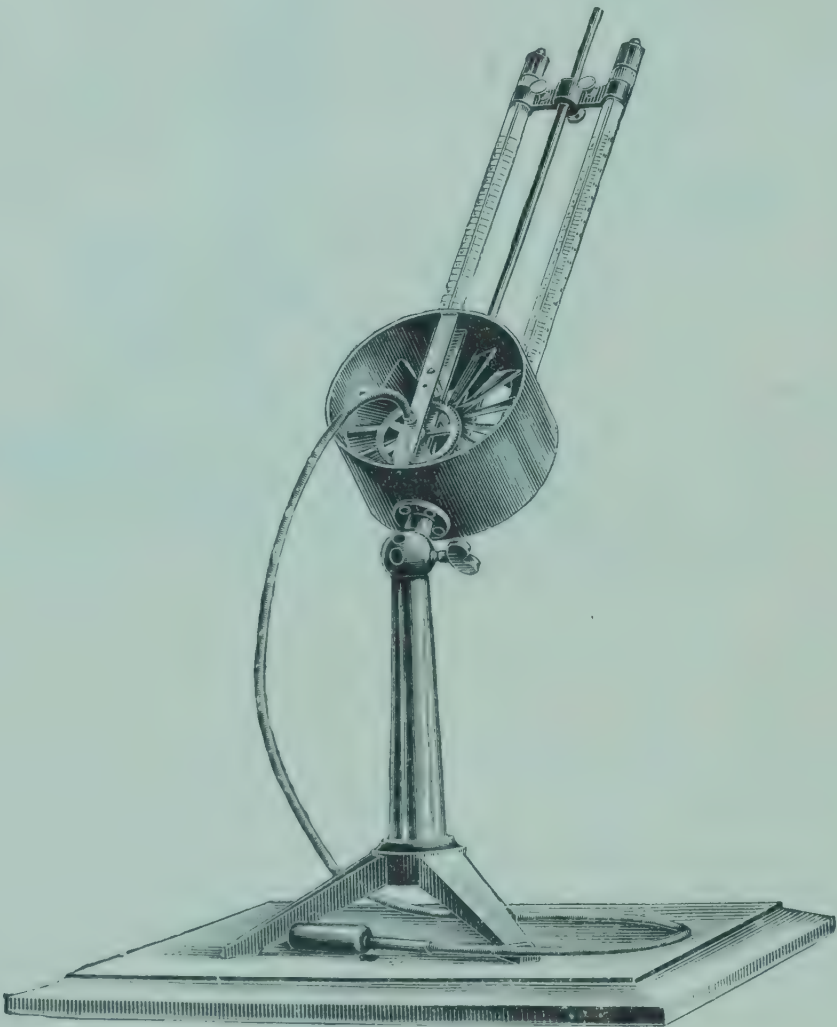
967. **Presse, hydraulische Handpresse, mit Manometer bis 300 Atmosphären,**
complet wie Figur. Im Gebrauch bei Herrn Prof. Buchner.

No.	Inhalt des Pressgefäßes	Dimensionen des Pressgefäßes, Durchm. u. Höhe	Totaldruck in Ko. bei 300 Atm. Spannung.	Druck pr. □ cm gepresste Fläche	Mk.
1	1 Liter	9 × 16 cm	10,000 K.	157 K.	450,00
2	2 Liter	11 × 22 cm	15,000 K.	157 K.	600,00
3	5 Liter	16 × 25 cm	18,000 K.	90 K.	675,00
4	5 Liter	16 × 25 cm	32,000 K.	157 K.	900,00

968. **Presse, hydraulische Bacterienpresse, Behälter 29 mm Durchmesser, Total-**
druck 10000 K. bei 300 Atm., Druck pr. □ cm gepresste Fläche 1428 K.
Mk. 510,00

969. **Psychrometer nach August**, auf Messingstativ mit 2 genau übereinstimmenden feinen Thermometern.

Eintheilung der Thermometer in $\frac{1}{10}^{\circ}$ C.	. . . . .	Mk. 45,00
„ „ „ in $\frac{1}{5}^{\circ}$ C.	. . . . .	„ 35,00
„ „ „ in $\frac{1}{2}^{\circ}$ C.	. . . . .	„ 25,00



ca. $\frac{1}{4}$ natürlicher Grösse.

970.

970. **Psychrometer, Aspirations-Psychrometer** mit Handbetrieb.

Das Aspirations-Psychrometer dient dazu, um aus beliebiger Entfernung, ohne Beeinflussung der Thermometer durch die Körperwärme des Beobachters, die wahre Temperatur und Feuchtigkeit der Luft zu bestimmen.

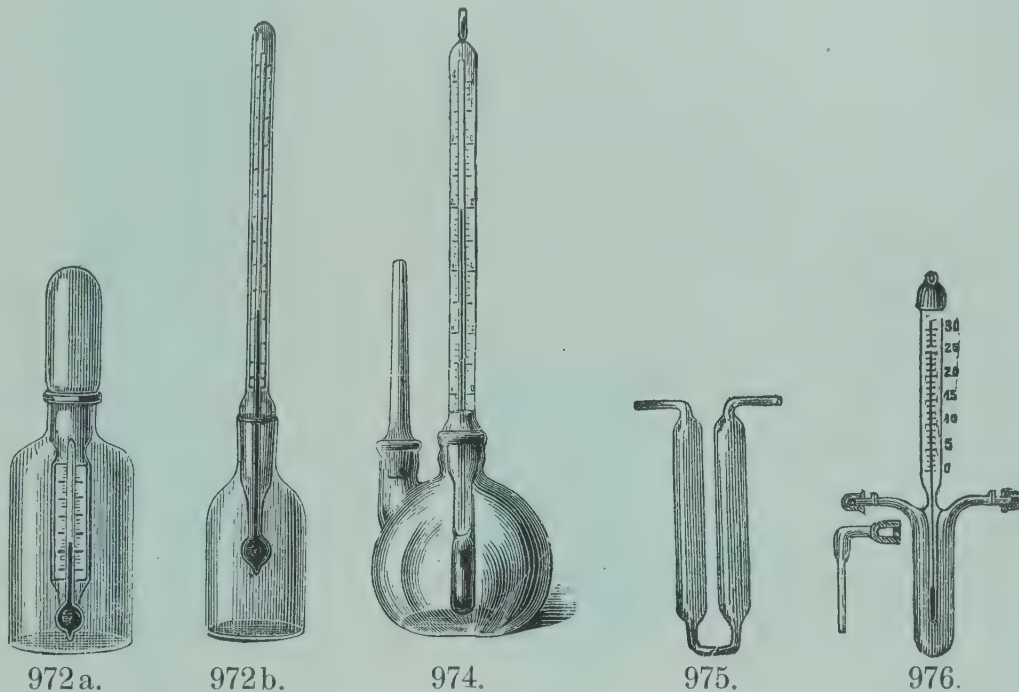
Normal-Instrument mit amtlich geprüftem Thermometer	. Mk. 75,00
mit Handmotor	. . . . . „ 85,00

971. **Pyknometer**, Apparat zur Bestimmung des spec. Gewichtes flüssiger Körper, nach Gay Lussac, von dünnem Glase, mit eingeschliffenem Capillarstopfen.

Inhalt ca. 5 10 25 50 ccm
à Mk. 0,50



971.



972a.

972b.

974.

975.

976.

972. **Desgl.**, genau justirt, mit eingeschliffenem Thermometer, an Stelle des Stopfens, innerhalb der Flasche, Fig. 972a, oder oberhalb derselben, Fig. 972b.

Inhalt 25 50 100 g

Mk. 3,75 4,00 4,50

973. Mit Taragewicht in Lederetui „ 6,75 7,50 8,50

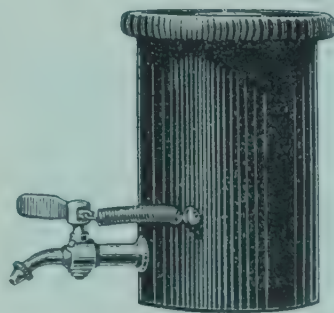
974. **Desgl.**, zur genauen Bestimmung des specifischen Gewichtes von Flüssigkeiten, bestehend aus Kölbchen mit eingeschliffenem in $\frac{1}{5}^0$ getheiltem Thermometer und eingeschliffenem Glasröhrchen mit aufgeschliffener Kapsel

Mk. 6,00

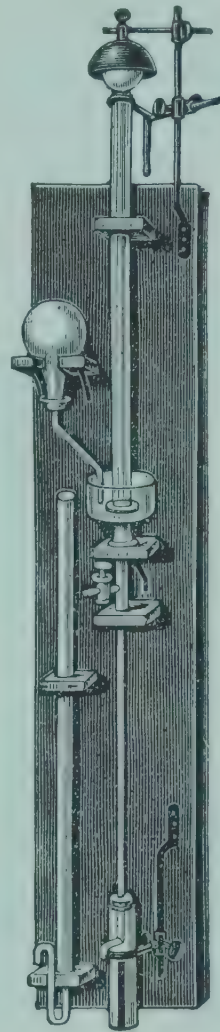
Mit Normal-Thermometer $\frac{1}{5}^0$, in Sammet-Etui Mk. 15,00.

975. **Desgl.**, nach H. Sprengel, zur genauen und leichten Bestimmung des specifischen Gewichtes von Flüssigkeiten, bestehend aus U-Röhre von 11 mm lichter Weite und 18 cm Höhe mit rechtwinklig gebogenen Enden von 0,5 und 0,25 mm lichtem Durchmesser, von denen die weitere mit Marke versehen ist, nebst Kugelhöhre zum Füllen Mk. 1,50

976. **Desgl.**, mit eingeschliffenem Thermometer, aufgeschliffenen Kappen und Ansaugerohr Mk. 12,00



977.



978.

977. **Quecksilbergefass aus Eisen**, mit verschraubbarem Deckel und einem Stahlhahn mit federndem Selbstverschluss. Mk. 10,00

Durch die kleine Oeffnung des Hahnes ist es möglich, die kleinsten Quantitäten Quecksilber in enge Röhren etc. einfliessen zu lassen ohne Trichter oder dergleichen. Als sehr praktisch zu empfehlen. Ein Uebergiessen von Quecksilber kann nicht stattfinden.

978. **Quecksilber-Destillationsapparat nach Karsten**, zum Reinigen des Quecksilbers und zur Darstellung chemisch reinen Quecksilbers durch Destillation im Vacuum. Mit besonderer Glasröhre für einfache Reinigung des Quecksilbers. (Zeitschr. f. Instrumentenk. 1888, S. 135.) . Mk. 75,00

Rattengläser siehe No. 283 und 1144.

Reagenspapiere.

979.	Bleipapier , Filtrirpapier, für Schwefelwasserstoff . . .	10 Bogen Mk.	1,00
980.	Curcumapapier , Postpapier, einseitig	„ „ „	1,00
981.	„ „ zweiseitig	„ „ „	1,20
982.	„ Filtrirpapier	„ „ „	1,20
983.	Congorothpapier , Postpapier, einseitig	„ „ „	1,25
984.	„ „ zweiseitig	„ „ „	1,60
985.	„ Filtrirpapier	„ „ „	1,60
986.	Fernambukpapier , Filtrirpapier	„ „ „	1,00
987.	Haematoxylinpapier , Filtrirpapier	„ „ „	1,00
988.	Lackmuspapier , blau oder rot, Postpapier, einseitig . .	„ „ „	0,75
989.	„ „ „ „ zweiseitig	„ „ „	1,00
990.	„ „ „ „ Filtrirpapier	„ „ „	1,00
991.	„ „ „ „ in Büchelform à 100 Streifen . . .	„ „	0,25
992.	Stärkepapier , Postpapier, zweiseitig	10 Bogen „	1,00
993.	Lacmoid-Papier , 1 Schachtel, enthaltend 12 Büchelchen à 36 Streifen	„	3,00
994.	Ozon-Papier , 1 Schachtel, wie vorstehend	„	2,50
995.	Dr. C. Wurster's Dimethylparaphenylendiamin-Papier incl. Fläschchen, Farbenscala und Gebrauchsanweisung	„	6,00
996.	Dr. C. Wurster's Tetramethylparaphenylendiamin - Papier incl. Fläschchen, Farbenscala und Gebrauchsanweisung . . .	„	8,00
997.	Benzopurpurin-Papier	10 Blatt „	3,00
998.	Carmin-Papier	„ „ „	3,00
999.	Chrysoidin-Papier	„ „ „	2,50
1000.	Dahlia-Papier	„ „ „	2,50
1001.	Diazo-Papier	„ „ „	2,50
1002.	Jodkalium-Papier	„ „ „	3,00
1003.	Methylaminviolett-Papier	„ „ „	2,00
1004.	Phenolphthalein-Papier	10 Bogen „	3,00
1005.	Tropaeolin-Papier	10 Blatt „	2,50
1006.	Reagenspapier (Helfenberger, D. R. G. M. 69419) Postpapier einseitig, oder Filtrirpapier. Lacmuspapier in Bandform, perforirt, blau oder roth, 1 Dose — 5 Mtr. perforirt, zu 100 Reactionen Mk. 0,25 10 Dosen „ 1,80		

Diese neue Packung schützt das Papier vor allen atmosphärischen Einflüssen und bietet den grossen Vorthail, beliebig viel Papier verwenden zu können, ohne mit der Rolle selbst in Berührung zu kommen. Durch geringe Drehung des Schachteldeckels klemmt man das Papier nach dem Abreissen im Schlitz fest und hat so das Ende des Bandes zum folgenden Gebrauch und Herausziehen bis zur nächsten Abreissstelle sogleich zur Hand.



1006.

1007. **Reagentien-Etageren**, von polirtem Elsenholz, mit 3 oder 4 Stufen und 2 Schiebekästen. Flaschen mit eingeschliffenem Deckelstopfen und mit eingebrannter Schrift.

Enthaltend	24	32	40	48 Flaschen
Mit directer Schrift Mk.	33,00	40,00	46,50	53,00
Mit Schild und Schrift „	38,00	47,00	55,00	63,00

Von Mahagoni- oder Eichenholz 15% mehr.



1008.

1008. **Desgl.**, für mikroskopische Reagentien mit 10 bis 20 Flaschen mit eingeschliffenem Stopfen à 20—50 g Inhalt, mit und ohne Emailschilder mit Schrift von Mk. 6,25 bis 20,00



1009.



1011.



1012.



1013.

1009. **Reagirgläser**, Eprouvetten, gleichmässig dünn, ohne Narbe im Boden, bestens gekühlt.

Länge	100	100	130	130	160	160	160	180	180 mm
Weite	13	16	13	16	13	16	21	21	21 „
pro 100 Stück Mk.	2,75	3,00	3,25	3,50	3,50	3,75	4,50	5,50	6,50

Reagirgläser werden auch in jeder anderen Grösse, auch von farbigem Glase gefertigt und entsprechend berechnet.

1010. **Desgl.**, wie vorstehend, 12 Stück, in einander passend Mk. 1,00

1011. **Desgl.**, graduirt, mit und ohne Ausguss

10 ccm in $\frac{1}{5}$	30 ccm in $\frac{1}{2}$	30 ccm in $\frac{1}{5}$ getheilt
Mk. 0,60	0,75	0,90

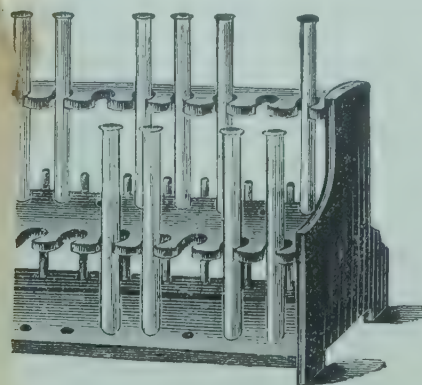
1012. **Desgl.**, mit Fuss,

Fuss,	4	6	8	10	12	15	cm lang
	6	10	13	15	20	25	mm weit
10 Stück Mk.	0,60	0,80	1,00	1,10	1,20	1,50	

1013. **Desgl.**, mit aufgeschliffenem Verschluss, 160 mm lang, 16 mm weit Mk. 0,55

lin NW.

Chemische



017.

extra stark gearbeitet, mit
Stand der Gläser

19	24 Gläsern
1,20	1,50
1,50	1,85

n den Vorderkanten, um die
machen.

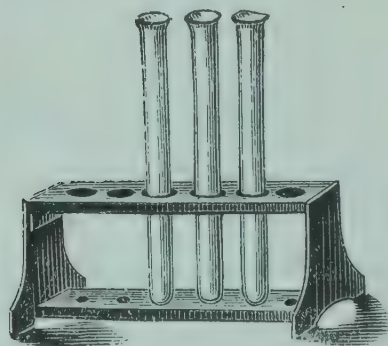
24 Gläsern

2,25
2,60

4	36 Stäben
10	1,80



1019.



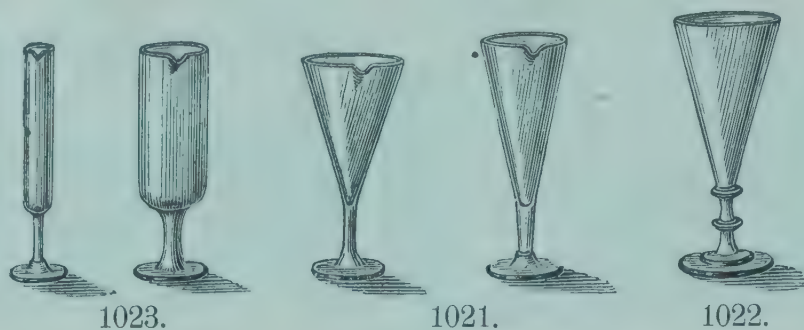
1020.

1019. **Reagirglasgestell**, für 18 Gläser, mit Stäben, mit 4 Löchern zur Aufnahme
kleiner Trichter und Schubkasten Mk. 3,60

1020. **Desgl.**, von broncirtem Blech, zusammenlegbar für den bequemen Transport
für 6 12 Gläser
Mk. 1,20 1,50

Reagirglasbürsten, zum Reinigen der Reagirgläser (siehe unter „Bürsten“
Seite 119).

Reagirglashalter siehe No. 498—502.



1021. **Reagirkelche**, von starkem Glase, in konischer Form, mit Fuss oder in Form der hohen Champagnergläser, mit und ohne Ausguss.

Inhalt	30	60	100	160	200	250	500 g
Mk.	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,55	0,75

1022. **Desgl.**, in conischer, eleganter Form, für Vorlesungen nach A. W. v. Hofmann.

Höhe	180	200	250	300 mm
Mk.	0,50	0,60	0,75	0,90

1023. **Desgl.**, in cylindrischer Form

Höhe	12	14	16,5	18	19,5	21	21	23 cm
Durchmesser	4,5	5	5,5	3	6	3,5	6	6,2 „
Mk.	0,30	0,35	0,40	0,40	0,60	0,45	0,55	0,90

Regulatoren siehe No. 91–123.

Ringe von Glas siehe No. 920–21, von Suberit unter 1174.

1024. **Reifen aus Weide (Ersatz für Strohkränze)**, 4 cm hoch.

Durchm.	5	8	10	12	15	20 cm
Mk.	0,10	0,10	0,15	0,20	0,25	0,25

Röhren für Anaëroben siehe S. 95 etc.

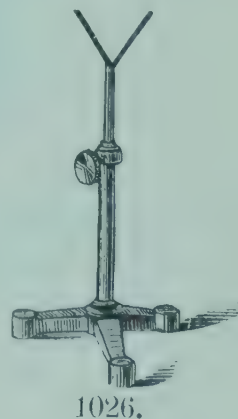
1025. **Röhren**, von Glas, leicht schmelzbar, in allen Stärken . . à Ko. Mk. 2,00

1026. **Röhrenträger**, von oxydirttem Messing, Gabel mit divergierenden Schenkeln, auf eisernem Dreifuss, zum Hoch- und Niedrigstellen, für enge und weite Röhren.

Niedrigste Höhe	150	200	250	300 mm
Mk.	2,50	3,00	4,00	5,00

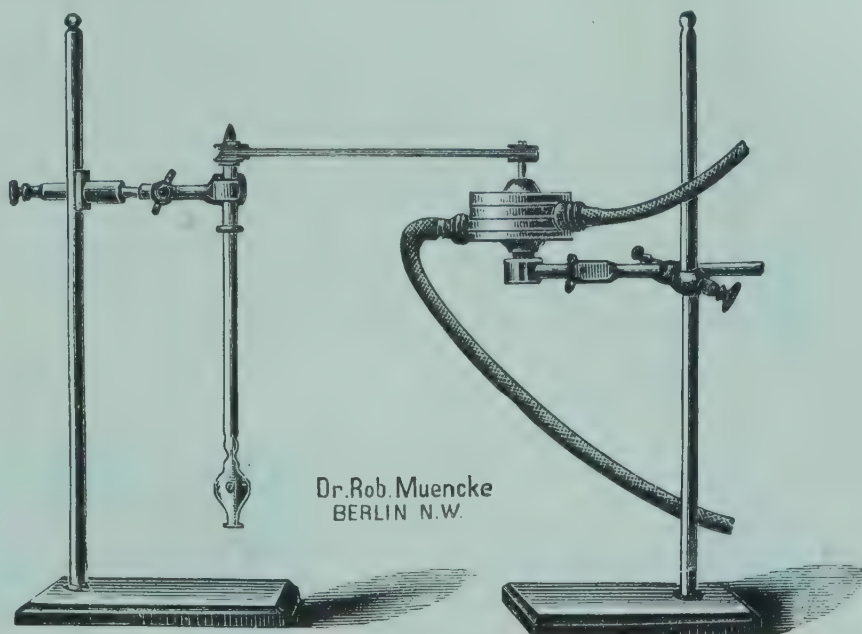
1027. **Desgl.**, von hartem Holz, zum Hoch- und Niedrigstellen, auf eisernem Dreifuss.

Niedrigste Höhe	150	200	250	300 mm
Mk.	2,00	2,50	3,00	3,50
Polirt „	2,50	3,00	3,75	4,25



1028. **Röhrenwischer**, von hartem Holz, bestehend aus Holzstab, mit endständigen zahlreichen abgerundeten Messingstiften, 1 Meter lang, für enge und weitere Röhren Mk. 1,25

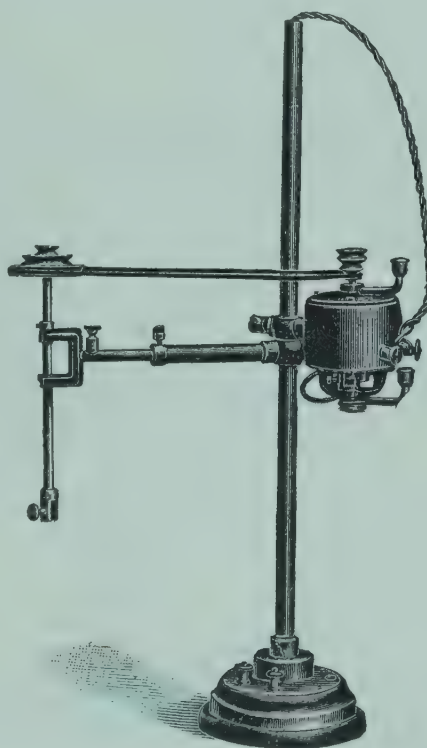
Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.



1029.

1029. **Rührwerk nach Professor O. N. Witt.**

Preis des Apparates complet wie abgebildet, mit Stativen, Klemmen
und einer Wasserturbine Mk. 20,00
Wasserturbine und Glasapparat ohne Stative „ 12,00



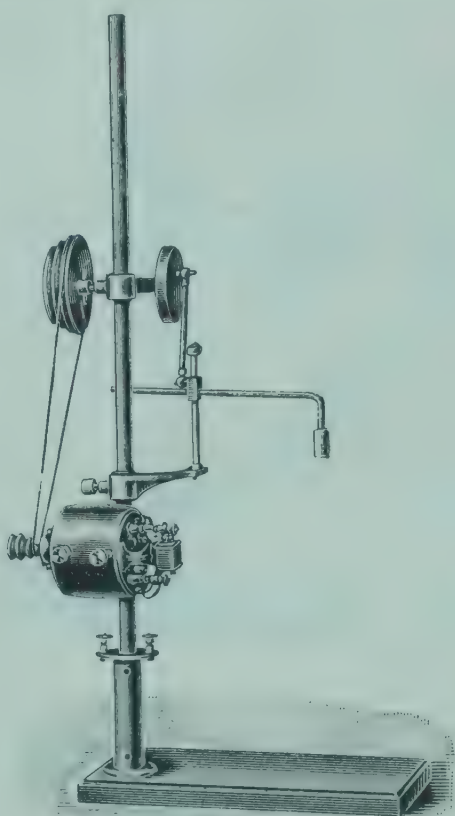
1030.

1030. **Rührwerk mit electrischem Antrieb.**

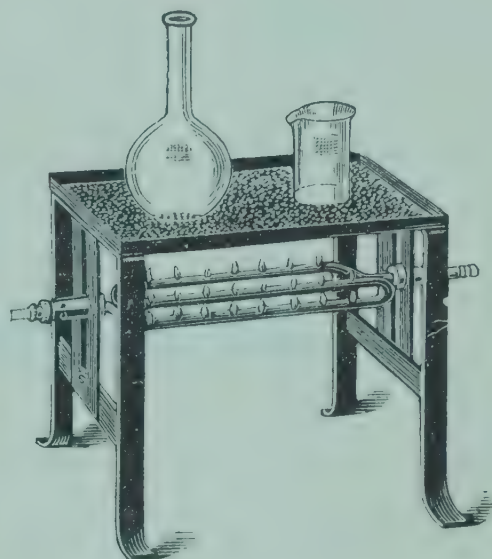
Der Gang des Rührwerkes ist geräuschlos, der Stromverbrauch
minimal. Bei einer Spannung von 65 Volt verbraucht dasselbe 0,2 Ampère.
bis 65 Volt Mk. 55,00
über 65 bis 110 Volt „ 60,00

Wird für alle Spannungen gebaut.

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.



1031.



1032.

1031. **Rührwerk mit electricchem Antrieb, mit auf- und abwärts gehender Bewegung**, auch als Schüttelwerk verwendbar
 bis 65 Volt Mk. 86,00
 über 65 bis 110 Volt „ 92,00

Ueber Rührwerke anderer Constructionen siehe Hauptkatalog.

1032. **Sandbäder**, transportabel, bestehend aus schmiedeeisernem Gestell, mit vier Füßen und Eisenplatte mit 12 mm hohem geschlossenem Rande, schlangenförmig gebogenem Gasrohr, Führungs-Vorrichtungen für dasselbe und messingenen Verschraubungen zum Hoch- und Niedrigstellen des Gasrohres, die gleichzeitig als Schlauchstück mit Luftzuführung für die Gaszuleitung und als Handhaben für die Einstellung dienen.

Arbeitsraum	25 : 15	40 : 20	50 : 25 cm
Mk.	12,00	15,00	21,00

1033. **Sauerstoff-Einathmungs-Apparat**, bestehend aus Gasentwicklungsapparat mit Lampe, Gummisack zur Aufnahme des Sauerstoffs, Gaswaschflaschen, nebst Glas und Gummiverbindungen Mk. 75,00

Scalpells siehe No. 848 u. 849.

Sectionsbretter siehe No. 503—508.

1034. **Siebsätze**, von Weissblech — Kleeseidesiebe nach Nobbe — Siebboden gelocht, aufeinander setzbar, mit Deckel.

Anzahl der Siebe	Lochweite der Oeffnung						Durchmesser des Siebsatzes		
							8	12	20 cm
3	1,0	1,25	2,0	—	—	—	Mk. 3,50	6,50	12,00
4	0,5	1,0	1,25	2,0	—	—	„ 4,50	7,50	15,00
5	0,5	1,0	1,25	1,5	2,0	—	„ 5,50	8,50	18,00
6	0,25	0,5	1,0	1,25	1,5	2,0	„ 6,50	9,50	22,00

Ueber Siebsätze anderer Constructionen siehe Haupt-Catalog.

1035. **Spatel, von Horn, Doppelspatel, stark.**

Länge	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	30	cm
Stück Mk.	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,60	0,70	0,85	1,20	

1036. **Desgl., von Horn, dünn, mit Stiel, zum Sammeln der Niederschläge aus Filtern.**

Länge	100	150	180	mm
Stück Mk.	0,30	0,50	0,60	

1037. **Desgl., von Knochen, Doppelspatel, weiss, ohne Flecken.**

Länge	10	12	15	cm
Stück Mk.	0,25	0,30	0,40	

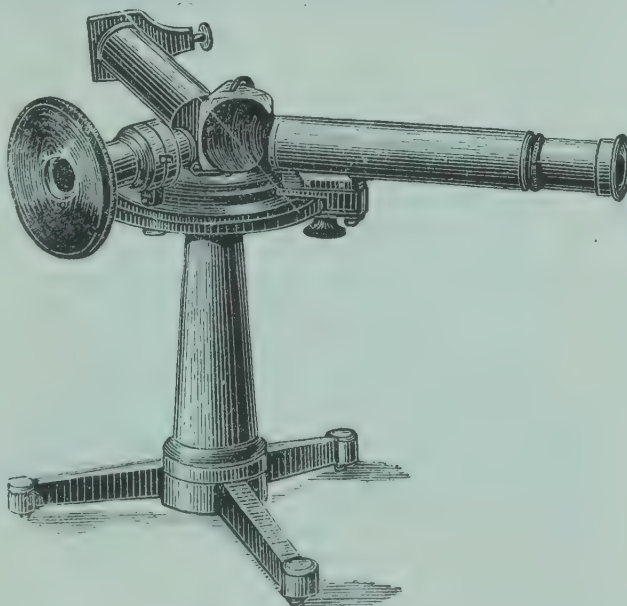
1038. **Desgl., von Platin ohne Verbindlichkeit, pro Gramm Mk. 2,25**

1039.

1039. **Desgl., von Berliner Porzellan, aus der Königl. Porcellan-Manufactur, mit Knopf.**

No.	1	2	3	4	5	6	7
Länge	12	15	20	27	31	34	39 cm
Mk.	0,60	0,90	1,20	1,50	1,80	2,10	2,70

Siehe auch No. 871 und 872.



1040.

1040. **Spectral-Apparat, mit einem 42 mm hohen Flintglas-Prisma, auf einer Messingplatte von ca. 155 mm Durchmesser auf gusseiserner Säule und Dreifuss. Fernröhre 26 mm Oeffnung, 243 mm Brennweite mit Micrometer-Spalt, Vergleichsprisma und Scalen-Fernrohr Mk. 120,00**

Spritzen und Injections-Apparate.

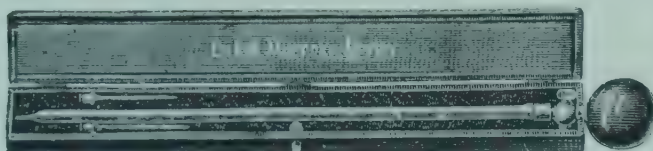


1041.

1041. **Injectionsspritze nach Koch**, absolut tadellos, luftdicht schliessend, mit genauer Eintheilung. Auch die dazu gehörigen Canülen sind durchweg nur von bester Qualität, aus prima Stahl mit Neusilbergarnitur, in Etui.

Inhalt	1	2	5	10 ccm
--------	---	---	---	--------

Pro Stück in Etui Mk.	4,50	6,00	6,50	7,50
-----------------------	------	------	------	------



1042.

1042. **Desgl.**, mit langer Glasröhre 1 ccm enthaltend, genau eingetheilt in 100 Theile, so dass $\frac{1}{100}$ ccm sehr gut gemessen werden kann.

In Etui	Mk. 8,00
-------------------	----------



1043.

1043. **Desgl.**, für bacteriologische Zwecke nach Stroschein.

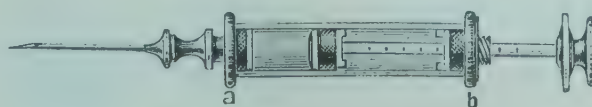
(Centralbl. für Bacteriologie 1890, No. 23 S. 746.)

Inhalt	1	2	5	10 ccm
--------	---	---	---	--------

Mk.	2,00	2,25	2,50	4,00
-----	------	------	------	------

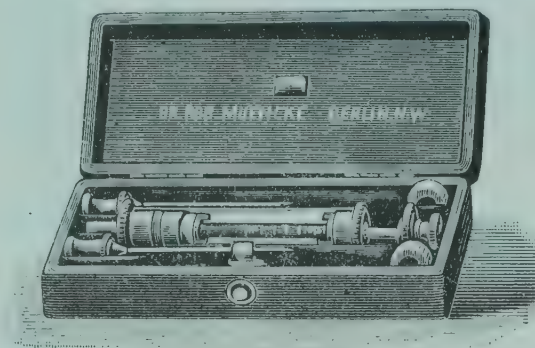
Mit Etui mehr	Mk. 0,75
-------------------------	----------

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.



1044.

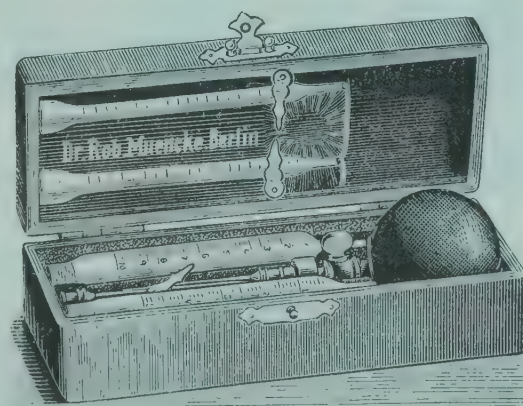
1044. **Injectionsspritze nach Overlach**, Regulatorspritze, mit verstellbarem Asbeststempel in Etui Mk. 5,00



1045.

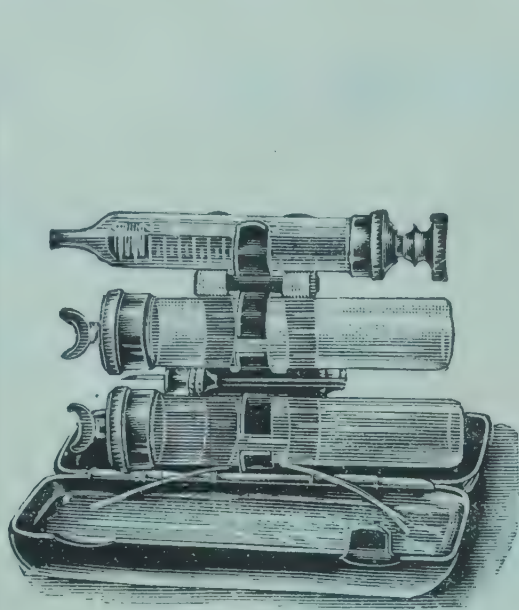
1045. **Desgl., nach Pravačz**, von Neusilber mit Asbestdichtung, mit Reserveglas-
cylinder in Etui.

Inhalt	1	2	5 ccm
Mk.	4,50	6,00	7,50

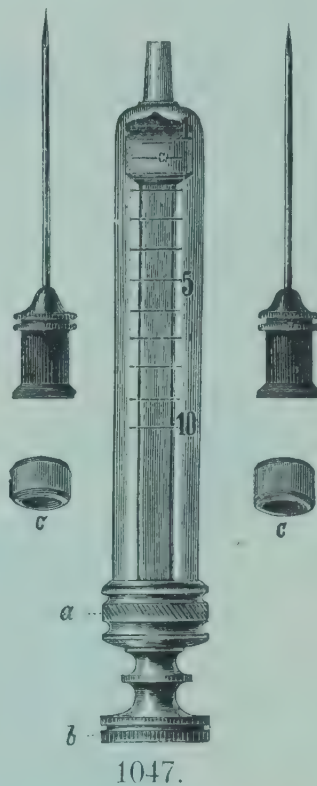


1046.

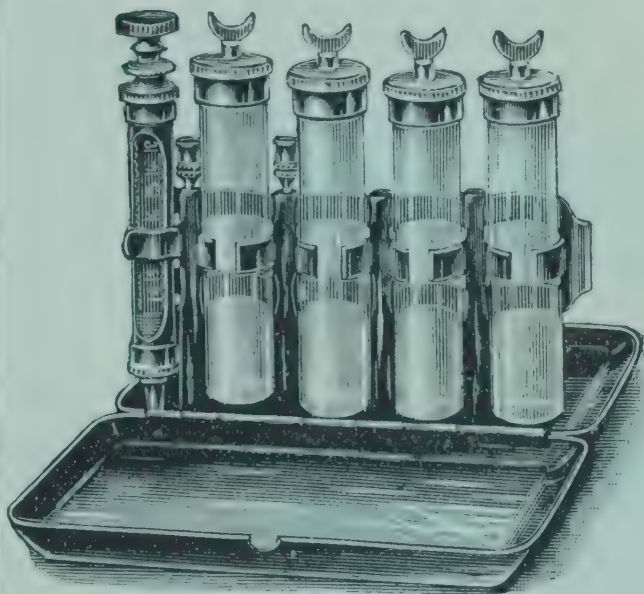
1046. **Desgl., nach Dr. Maassen**, bestehend aus Neusilbergarnitur mit Hahn und Gummiball, je 1 auswechselbaren Cylinder von Glas 10, 5, 2, 1 CC. in $\frac{1}{10}$ getheilt; 2 Nadeln verschiedener Grösse. Sämmtliche Cylinder passen in die Metallgarnitur, die Nadeln auf alle Cylinder. In Etui Mk. 12,00



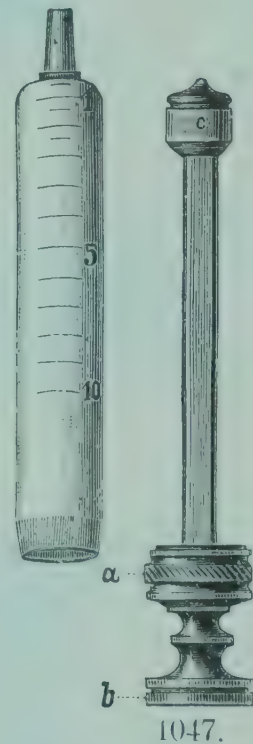
1048.



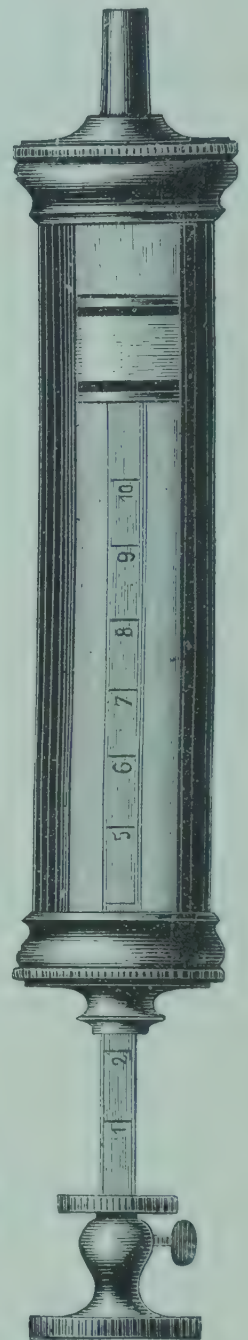
1047.



1049.



1047.

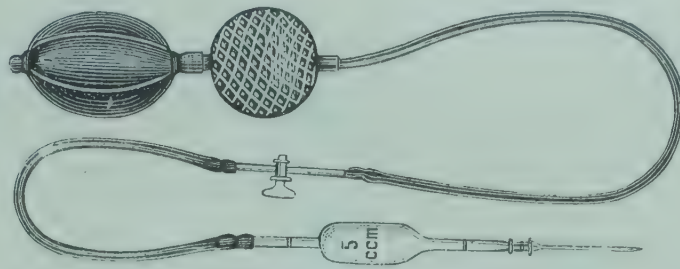


1052.

Spritze, sterilisirbar, mit regulirbarem Asbestkolben.

1047.	Inhalt 1 Gr.,	mit Metallgarnitur und 2 Cannülen, in Etui	Mk. 4,50
1048.	Desgl.,	in Nicketui, mit 2 Flacons für Medicamente	„ 9,00
1049.	Desgl., „	„ 4 „ „ „	„ 12,00
1050.	Inhalt 2 Gr.,	mit Metallgarnitur und 2 Cannülen, in Etui	„ 5,00
1051.	„ 5 „	mit Metallgarnitur, Schutzhülse und 2 Canülen, in Etui „	„ 7,00
1052.	„ 10 „	„ „ „ „ 2 „ „ „ „	„ 9,00

Die Regulirung resp. Vergrößerung des Asbestkolbens geschieht durch Zusammenpressen desselben vermittelst der beiden Metallplatten *a* und *b*, Fig. 1047. Man hält den Kolben bei *b* und dreht die Platte *a* nach rechts. Vor dem Reguliren muss der Kolben ca. 1 Minute im Wasser erweicht werden.



1053.

1053. **Apparat zum Einspritzen von Flüssigkeiten für bacteriologische Zwecke nach Petri.**

(Centralbl. für Bacteriologie IV Bd. 25, S. 785.)

Die Uebelstände, welche bisher bei den gebräuchlichen Apparaten vorhanden waren, fallen bei Anwendung der nach Reg.-Rath Dr. Petri angegebenen Vorrichtung für Einspritzungen fort. Die kleinen zur Verwendung kommenden Pipetten von Glas lassen sich leicht sterilisiren. Es kann keine Infectionsflüssigkeit in das Gummigebläse gelangen.

Man hat die Hände frei zum Arbeiten. Die Pipette wird durch einen kurzen Gummischlauch mit einem kleinen Hahn von Glas oder Metall verbunden. Durch Ansaugen am freien Ende desselben füllt man die Pipette bis etwas über die obere Marke und stellt durch langsames Abtropfenlassen auf dieselbe ein. Der Hahn wird jetzt geschlossen und auf sein oberes Rohr der Schlauch eines Handgebläses aus Kautschuk gezogen. Man benutzt dazu die altbekannten kleinen Doppelballons, welche an den Zerstäubungsapparaten, Sprays, Gefriervorrichtungen verwendet werden und wohl ebenfalls überall zur Hand sind. Während der Hahn noch geschlossen ist, pumpt man den mit dem Netz umsponnenen Ball voll Luft. Nachdem die Canüle (oder Schlundsonde) eingeführt ist, steckt man die Spitze der gefüllten Pipette in das Ansatzstück und öffnet nun langsam den Hahn, während man das Ausfließen der Flüssigkeit beobachtet. Sobald dieselbe bis zur unteren Marke abgelaufen ist, schliesst man den Hahn, und die Einspritzung ist beendet. Eine einmalige Füllung des Netzballons liefert genügende Spannung zur Austreibung von 5 ccm Flüssigkeit (und mehr) sowohl in die Körperhöhlen als auch in ein Blutgefäss oder in das Unterhautzellgewebe.

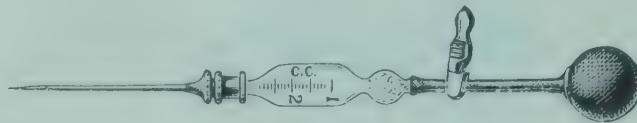
Die Figur zeigt die ganze Vorrichtung im Zusammenhang. Das Gebläse liegt beim Ausführen der Injection auf dem Tische, und man hat beide Hände frei zur bequemen Handhabung des Hahns.

In Ermangelung des Gebläses kann man auch durch einen in den Mund genommenen Gummischlauch das Ausblasen der Pipette bewirken, doch ist dies nicht so bequem, weil man doch gleichzeitig das Abfließen der Flüssigkeit beobachten muss.

Für kleinere Mengen von Flüssigkeit benutzt man Röhrenpipetten von entsprechend engem Kaliber und Eintheilung.

4 Vollpipetten mit je 2 Marken und Schliff 1 zu 5 ccm, 1 zu 2 ccm, 2 zu 1 ccm Inhalt, 1 Messpipette 1 ccm in $\frac{1}{10}$ getheilt; 1 Glashahn und 1 Glasgefäss mit 3 Canülen. Complet in Etui Mk. 8,75

1054. Mit Gebläse-Vorrichtung Mk. 11,25



1055.

1055. **Aspirations- und Injectionsspritze nach Krönig.**

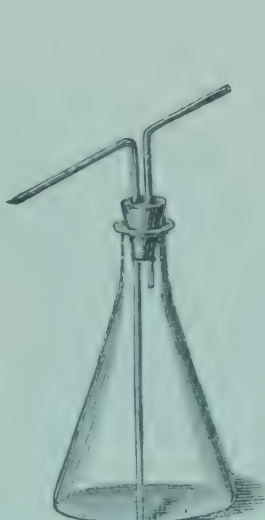
Spritze 1 ccm in $\frac{1}{10}$ mit 2 luftdicht aufgeschliffenen Canülen,
Gummiballon und Klemmpincette in Etui Mk. 9,00

1056. Einzelne Spritze mit 2 Canülen „ 3,00

1057. **Probe-Punctions- und Injections-Apparat, leicht sterilisierbar, nach Krönig.**

Bestehend aus zwei complete Spritzen mit zugehörigen Canülen
in Glaseylindern, Reinigungsbürste, Wattestopfer, Saugemundstück und
zangenartiger Pincette.

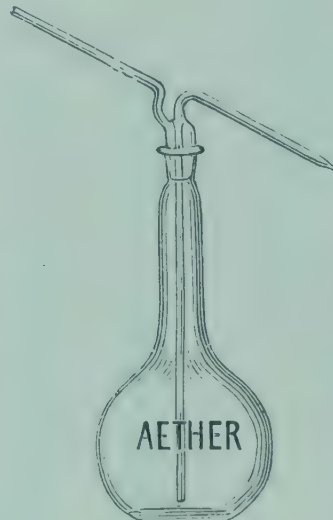
In Holzetui, für Kliniken zweckmässig Mk. 20,00



1058a.



1058b.



1061.

1058. **Spritzflaschen, von weissem starken Glase**

a) conische Form (Erlenmeyer-Kolben)

b) Kolbenform (gewöhnl. Stehkolben)

mit Kautschukstopfen und einfachen Spritzröhren Fig. 1058a.

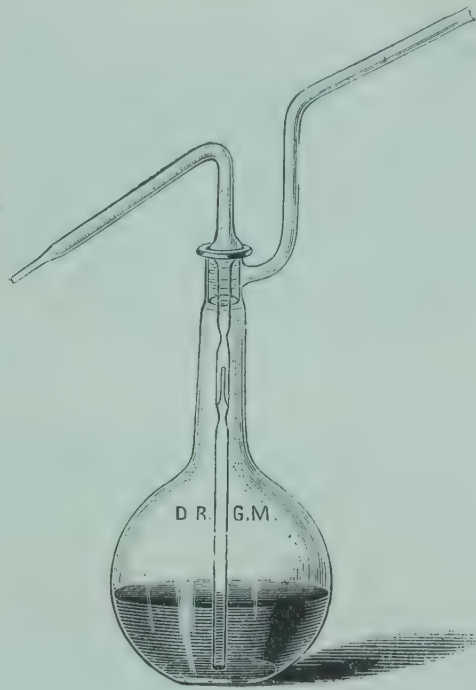
Inhalt	250	400	500	750	1000 g
Mk.	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00

1059. **Desgl., mit Spritzröhren, nach Fig. 1058b** mehr Mk. 0,75

1060. **Desgl., mit Handhaben, für heisses Wasser, nach Fig. 1058b** . mehr Mk. 1,75

1061. **Desgl., von weissem starken Glase, mit eingeschliffenem hohlen Stopfen, in welchem die Spritzröhren eingeschmolzen sind. Für Aether, Alkohol etc.**

Inhalt	250	500 g
Mk.	1,75	2,00



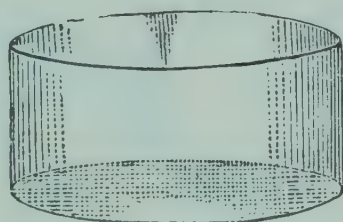
1062.

1062. **Desgl.,** mit eingeschliffenen Hahnstopfen und Ventil (Ges. geschützt).

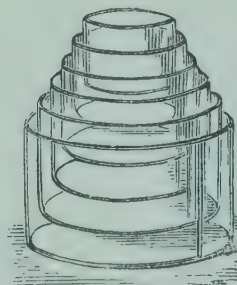
	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$ Ltr.
Mk.	3,00	3,25	3,50

Das Oeffnen und Schliessen geschieht durch einfaches Drehen des Hahnstopfen-Rohres. In diesem Rohr befindet sich zur Vermeidung des Verdunstens der Spritzflüssigkeit ein Glasventil.

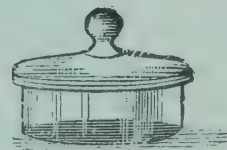
1063. **Sublimatpastillen nach Prof. Angerer,** 100 Stück in Originalflasche Mk. 2.00



1064.



1065.



1066.

1064. **Schalen, von weissem Glase,** 4—8 cm hoch

Durchm.	5	6	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25 cm
Mk.	0,15	0,20	0,20	0,30	0,45	0,60	0,70	1,00	1,10	1,30	1,70	1,80

1065. **Desgl.,** hohe Form.

Durchm.	4	5	6	8	10	12	15	20	25 cm
Höhe	4	5	6	8	10	12	8	10	14 „
Mk.	0,20	0,30	0,40	0,60	0,80	1,00	1,00	1,75	2,40

1066. **Desgl.,** flach, mit plangeschliffenem Rande und aufgeschliffenem Knopfdeckel.

Durchm.	50	65	90	105 mm
Höhe	30	30	35	40 „
Mk.	0,65	0,70	1,00	1,20

1067. **Schalen**, von weissem Glase, für Farblösungen, bestehend aus 24 cm weiter Glasschale mit Knopfdeckel und acht eingesetzten kleineren Schalen
Mk. 4,25

1068. **Desgl.**, flach, von blauem Glase, Fig. 1064.

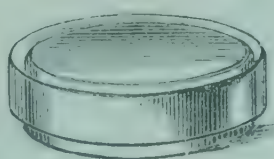
Durchm.	24	15	10	6 cm
Höhe	5	2	2	2 „
Mk.	2,20	0,90	0,45	0,30

Siehe auch No. 124—135.



1069.

1069. **Schale aus Asbestpappe**, 15 cm , mit eingepresster Vertiefung und halbkugelförmiger Porz.-Schale, 7 cm Durchmesser, mit Ausguss
Mk. 0,60



1070.



1071.



1072.

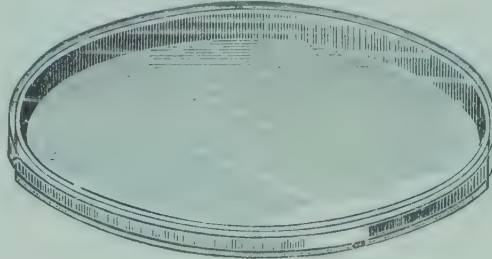
1070. **Schale mit Glocke**, grosse feuchte Kammer für Platten und Kartoffelculturen etc., im Hygienischen Institut verwendete Grösse.

Durchmesser der oberen Schale 22 cm, Höhe 5 cm, Höhe der unteren Schale 7—8 cm Mk. 1,60

1071. **Desgl.**, grosse feuchte Kammer, für Platten und Kartoffelculturen etc., bestehend aus Glocke mit Knopf und Untersatzschale, von weissem starken Glase mit polirten Rändern. Mit einfallender Glocke. Höhe der Glocke 7 bis 9 cm, Durchmesser derselben 21 cm, Tiefe der Schale 5 cm Mk. 2,00

1072. **Desgl.**, wie vorstehend, jedoch mit übergreifender Glocke. Höhe der Glocke 5 cm, Durchmesser 24 cm, Tiefe der Schale 7 cm Mk. 2,20

DR. ROB. MUENCKE. BERLIN. N.W.



1073.

1073. **Doppelschale für Platten-Kulturen**, flach, von gleichmässig starkem Glase, 22 cm Durchmesser, Höhe der unteren Schale 1,8 cm, mit mattem Schilde $4 \times 1,8$ cm für Bleistiftnotizen Mk. 2,20



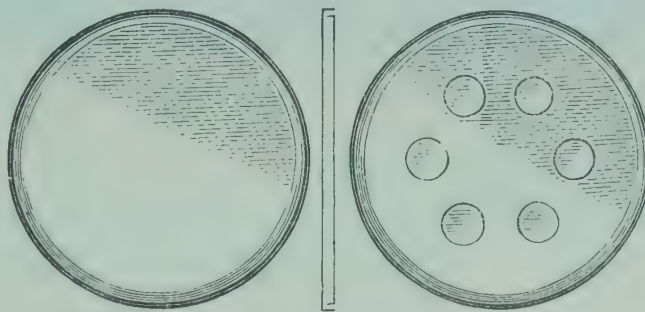
1074.



1075.

1074. **Doppelschalen für Platten-Kulturen nach Petri**, bestehend aus einer unteren (Grösse der im Hygienischen Institut verwendeten Doppelschalen) Schale von 9—10 cm Durchmesser, Höhe der unteren Schale 1—1,5 cm Mk. 0,45

1075. **Doppelschalen nach Soyka**, ganz flache Form, Durchmesser 10 cm Mk. 0,55



1076.

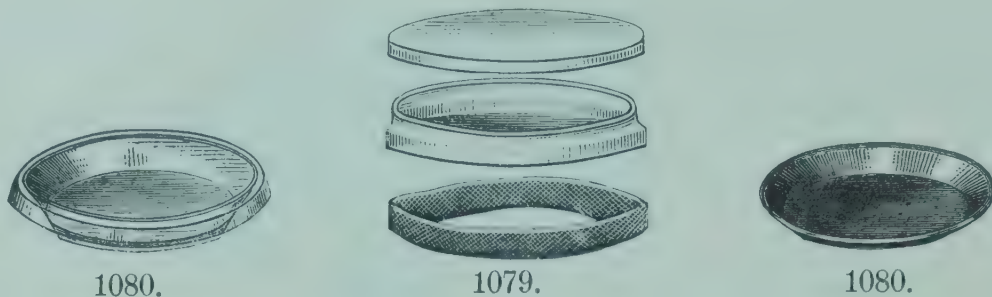
1076. **Desgl.**, ganz flache Form, mit 5 Vertiefungen in der unteren Schale.
 Durchmesser 10 cm Mk. 1,00
 Durchmesser 12 cm mit 10 Vertiefungen „ 1,40

1077. **Desgl., nach Esmarch**, für Kartoffelscheibchen, Form Fig. 1074.

Durchmesser	4	5	6	8 cm
Mk.	0,30	0,35	0,45	0,50

1078. **Desgl.**, wie vorige, grösser.

Durchmesser der Deckschale	10	12	15,5	18	20	22	24 cm
Höhe der unteren Schale	2	2	2,5	4	5	7	7 „
Mk.	0,50	0,70	0,90	1,20	1,50	1,90	2,40



1079. **Doppelschalen mit eingezogenem Rand**, Modell des Königl. Preuss. Kriegsministeriums, um bequem einen Gummiring zwecks besseren Verschlusses auf dem Transport überziehen zu können.

Durchmesser der Schale 9—10 cm, Preis incl. Gummiring Mk. 0,75

1080. **Doppelschalen nach Krönig**, zum direkten Sterilisiren in der Flamme.

(Verhandl. des Congr. für innere Medicin 1891 S. 405).

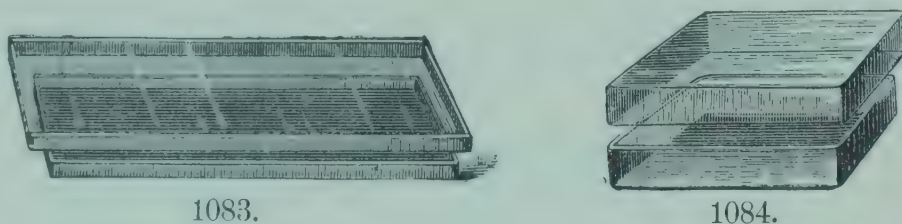
Durchmesser 8 cm Mk. 0,45

Durchmesser 10 cm „ 0,55

Dazu Tiegelzange mit Asbestpolster

1081. zum Halten der Schalen beim Sterilisiren in freier Flamme . Mk. 3,00

1082. **Desgl., nach Schreiber** Mk. 1,50



1083. **Desgl., nach Dr. Lunckewicz.**

Innenmaasse der unteren Schale 100 × 50 mm, Höhe 5—7 mm Mk. 2,50

„ „ „ „ 100 × 100 „ „ 5—7 „ „ 3,60

1084. **Desgl., viereckig, 1—2 cm hoch.**

Grösse der Deckschale 7,5 cm im □ Mk. 1,40

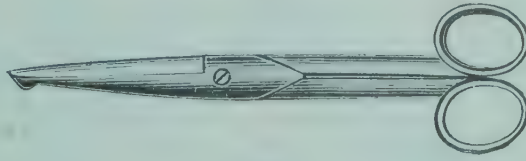
„ „ „ 10 „ „ □ „ 2,00

Schalen, emailirt, siehe No. 597.

1085. **Scheeren, von bestem polirten Stahl.**

	Länge	165	190	250 mm
	Mk.	0,90	1,25	2,50
stark vernickelt	„	1,25	1,75	3,00

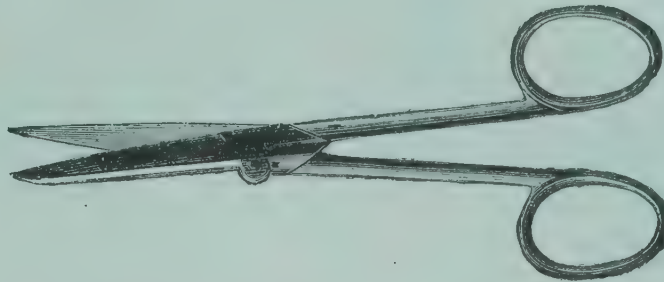
1086. **Papierscheeren, 26 cm lang, beste Qualität, dauerhaft vernickelt, pro Stück**
Mk. 3,00



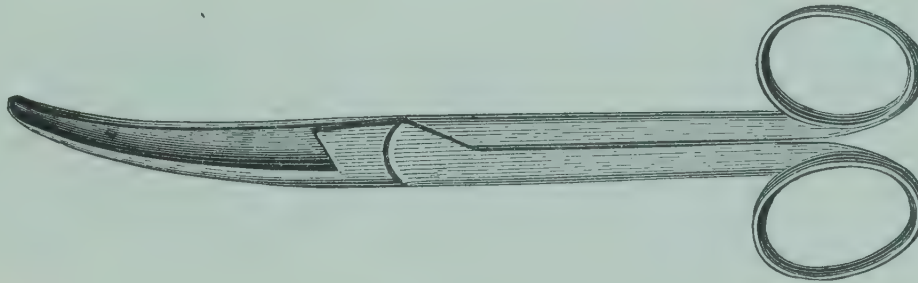
1087.

1087. **Scheere mit Knopf,**

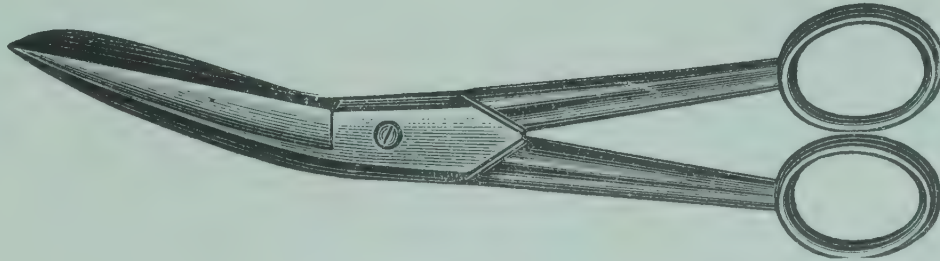
13 cm lang Mk. 2,00
 14,5 cm lang „ 2,20



1088.

1088. **Scheere mit exentrischem Schloss Mk. 3,00**

1089.

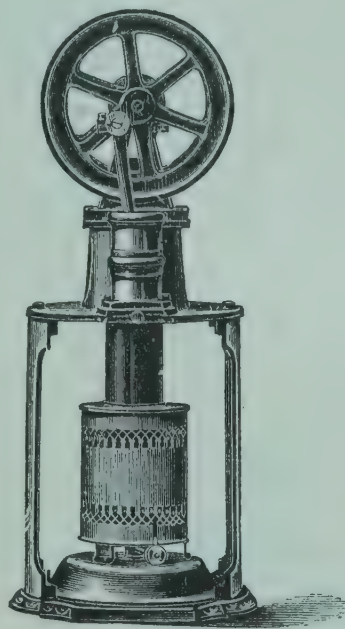
1089. **Scheere nach Collin, 15 cm lang, zerlegbar Mk. 3,25**

1090.

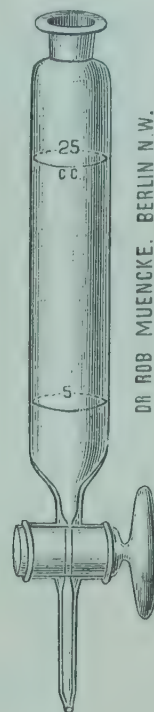
1090. **Desgl., nach Richter, 15 cm lang, knieförmig gebogen Mk. 3,50**

Siehe auch No. 873 und 874.

Schöpfthermometer siehe Wasser-Untersuchung.



1095.



1097.

1095. **Heissluft-Motor.** Zum 6 Flaschen-Apparat Mk. 60,00
 Zum 10 Flaschen-Apparat „ 100,00

1096. **Schüttelapparat, eigene Construction,** horizontaler Gang, auf schmiedeeisernem Gestell, auf Federn ruhend, für Motorbetrieb eingerichtet, mit 3 verschiedenen Aufsätzen, 1) für 6 Schüttelflaschen 1 Ltr. oder $\frac{1}{2}$ Ltr., 2) für kleine Schüttelflaschen (verstellbar für verschiedene Grössen bis 30 Gr. abwärts), 3) für Reagiergläser verschiedener Grösse, complet
 Mk. 65,00

Vorzüge:

Geräuschloser Gang, geringer Kraftbedarf zum Betriebe, z. B. Heissluftmotor Mk. 60,00 oder Wassermotor Mk. 25,00. Auch für Siebe verwendbar.

1097. **Schütteltrichter nach Dr. Strauss** (Milchsäure-Aether-Bürette) zum Nachweis der Milchsäure im Mageninhalt (Berl. klin. Wochenschr. 1895, S. 805)
 Mk. 2,10

Ueber Schüttelapparate anderer Systeme siehe Haupt-Catalog.

1098. **Stäbe aus Glas, unverschmolzen, in allen Stärken** . . . à kg. Mk. 2,00

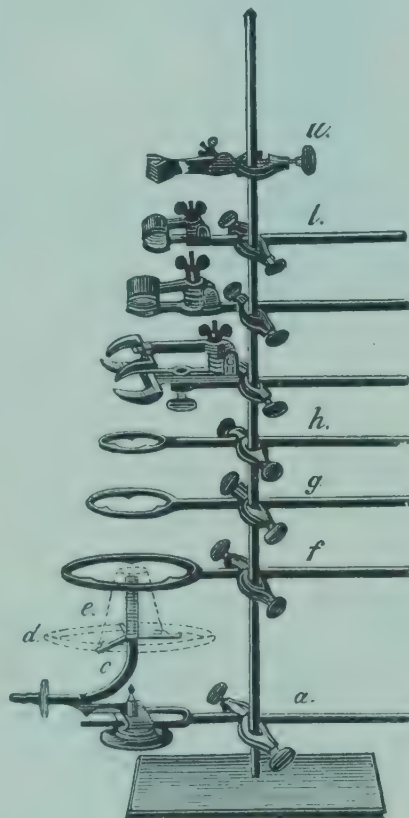
1099. **Desgl., an beiden Enden verschmolzen, Rührstäbe**

	Länge 10	15	20	25	30 cm
10 Stück Mk.	0,40	0,45	0,50	0,75	1,00

1100. **Stäbe aus Bleiglas, Rubinglas, zum Anschmelzen und zur besseren Befestigung des Platindrahtes an Glasstäbe** . . kg. Mk. 8,00. 100 g Mk. 1,00

1101. **Stative, zusammengesetzte, R. Bunsen's Universal-Stative**, von schwarzlackirtem Gusseisen, bestehend aus 70 cm langem, 13 mm starkem Stab, auf viereckiger, 2 Kilo schwerer Eisenplatte von 21:13 cm; je 1 Klemme *n*, *m*, *l*, *u*, 1 Satz Ringe *f*, *g*, *h*; 6 Doppelmuffen, 1 Universal-Doppelmuffe Mk. 16,80
Mit Gabel und Lampe mehr „ 3,75

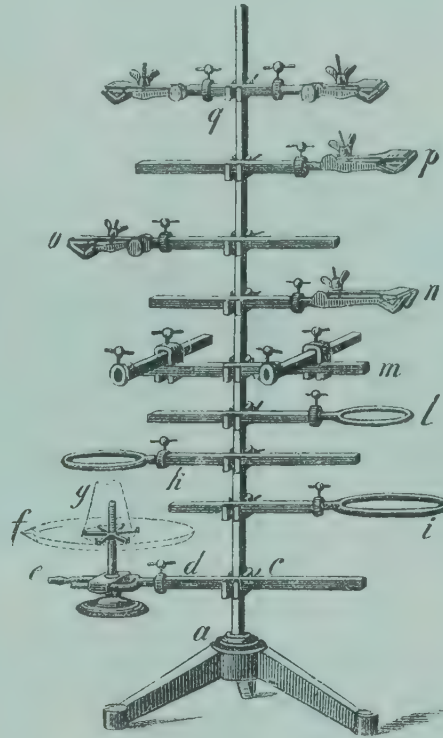
Diese complete Stative sind wegen ihrer praktischen Zusammenstellung und vielseitigen Brauchbarkeit sehr beliebt.



1101—03.

1102. **Desgl.**, wie vorstehend, einfacher, bestehend aus Stativ, 2 Klemmen *m* und *l*, 3 Ringen *f*, *g*, *h* und 3 Doppelmuffen Mk. 8,60
1103. **Desgl., R. Bunsen's Universal-Stativ**, einzelne Theile zu demselben:
Stativ auf 2 Kilo schwerer Eisenplatte, Stab seitlich oder central Mk. 1,80
Doppelmuffen à „ 0,90
Gaslampe „ 2,90
Gabel von schmiedbarem Eisen „ 0,85
Porzellanteller *d* „ 0,60
Klemme *n* „ 2,25
Klemme *m* „ 1,60
Klemme *l* „ 1,30
Klemme *u* „ 1,50
3 Ringe *f g h* „ 1,20

1104. **Stativ, zusammengesetztes, Universal-Stativ nach R. Muencke, mit vierkantigen Stäben von 8 mm Seite, von oxydirtem Messing; (Muencke, B. d. d. chem. Gesellsch. 1872, S. 435)**



1104.

Bestehend aus:

Stativ, 70 cm hoch auf Platte	Mk. 2,90
Dasselbe auf Dreifuss	„ 2,50
Muffen à Stück	„ 1,00
Stäbe 18 cm lang, mit Verschraubung für die Klemmen, Ringe, Gabeln à	„ 1,50
Gabel für die Gaslampe	„ 0,60
Gaslampe	„ 2,90
Lampenteller	„ 0,60
Der Satz Ringe <i>i k l</i>	„ 1,80
Ein einfacher Stab, 20 cm lang	„ 0,60
Grössere Klemme <i>n</i>	„ 2,50
Dieselbe mit Charnier	„ 3,00
Klemme <i>o</i> mit Charnier	„ 2,50
Klemme <i>p</i> ohne Charnier	„ 2,00
Doppelklemme <i>q</i> , mit 2 Charnieren	„ 6,50

Stative, Klemmen, Ringe etc. siehe auch Haupt-Catalog.

Sterilisirungs-Apparate siehe Abth. I.

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.

Stickstoffbestimmungs-Apparate.**Apparat zur Bestimmung des Stickstoffes nach Kjeldahl.**

Siehe auch No. 238.



1105.

1105. **Destillationsapparat** in neuerer Form, wie abgebildet, ohne Wasserkühlung, nur mit Luftkühlung; die Destillationsaufsätze haben eine praktisch erprobte Form, um jedes Uebersteigen von Flüssigkeit zu vermeiden. Sowohl Kochkolben, Erlenmeyer-Auffangekolben, als auch die Destillationsröhren sind aus bestem widerstandsfähigem Apparatenglas gefertigt. Die Gaslampen sind mit Luftregulierung und mit einzeln abstellbaren Griffhähnen versehen.

Preis des Destillationsapparates complet wie abgebildet

für	3	4	6	Bestimmungen
Mk.	35,00	50,00	75,00	

1106. **Digestionsgestelle** zum Aufschliessen der Substanz. Die Gaslampen sind mit einzeln abstellbaren Griffhähnen versehen.

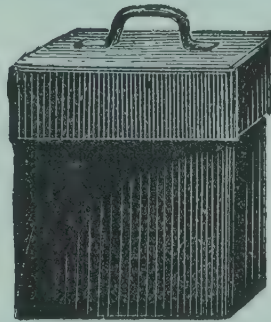
Für	3	4	6	Bestimmungen
Mk.	15,00	20,00	25,00	

Streichriemen siehe No. 875.

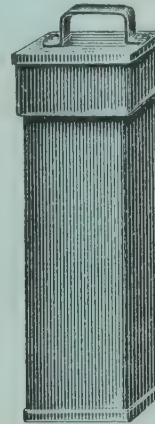
Taschen aus Metall.

1107. **Taschen mit Deckel, Kästen, zum Sterilisiren der Glasplatten für Gelatine etc. sogen. Plattentaschen.**

Plattengrösse 85 : 130	105 : 130	160 : 130 mm
von Stahlblech Mk. 1,60	1,80	2,00
von starkem Kupfer „ 3,00	3,50	4,00



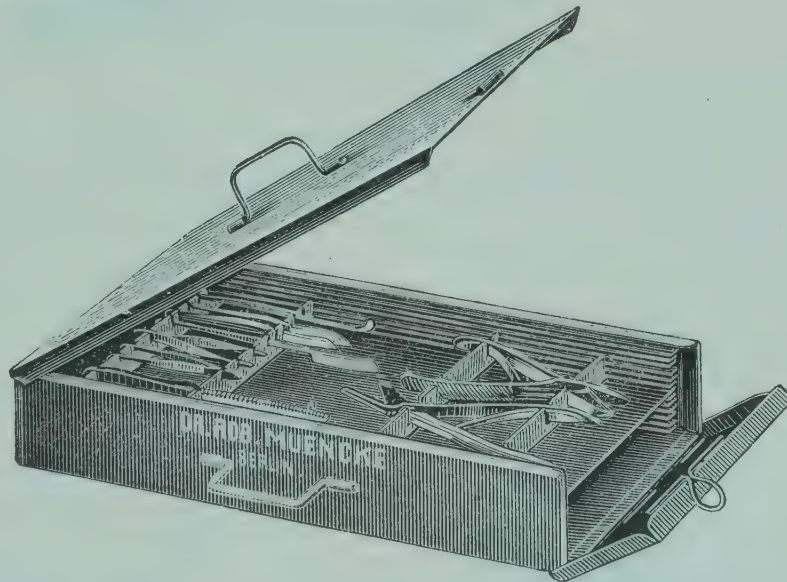
1107.



1108.

1108. **Desgl., Kästen, zum Sterilisiren der Pipetten und dergl. sogen. Pipetten-taschen. 20 cm hoch, 6 cm breit und 4 cm tief**

von Stahlblech	Mk. 1,75
von starkem Kupferblech	„ 2,50

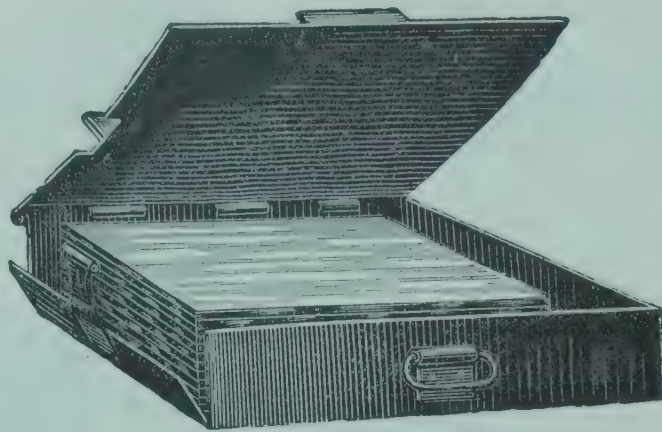


1109.

1109. **Grosse Instrumenten-Taschen, zur Aufnahme der grössten gynaecologischen und anderer Instrumente. Vollständig aus Kupfer, um die ganze Tasche mit den Instrumenten im Heissluftofen sterilisiren zu können und darin zu belassen. Des bequemen Transportes wegen mit Handgriffen versehen. In die Tasche lassen sich, wie aus der Figur ersichtlich, kupferne Platten mit verschiedenen Einschnitten zur Aufnahme der Instrumente etagenweise einschieben.**

Preis der kupfernen Tasche, Länge 46 cm, Breite 23 cm und Höhe 8 cm mit kupfernem Einsatz wie Abbildung Mk. 32,50

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.



1110.

1110. **Plattentasche nach O. Israel**, zum Sterilisiren der Gelatineplatten mit zwei aufklappbaren Deckeln von Messingblech Mk. 8,00

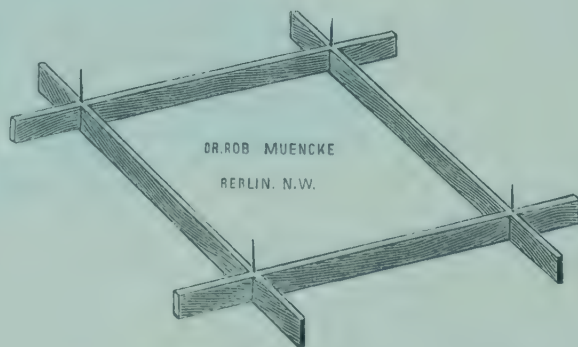


1111.

1111. **Desgl., nach O. Israel**, zum Sterilisiren der Instrumente, von Messingblech Mk. 7,50
Mit Messerbank mehr „ 1,50



1112.



1113.

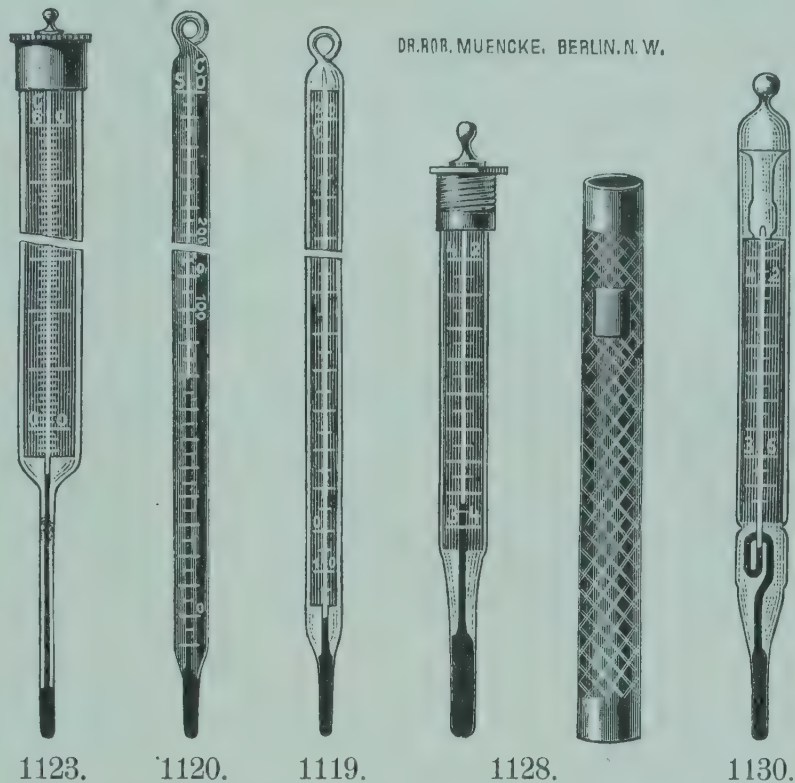
1112. **Teller von Porzellan**, mit schwarzem Grund, für Sputum-Untersuchungen Mk. 1,2

1113. **Tenakel von hartem Holze**

	15	20	25	30 cm
Mk.	0,50	0,60	0,80	0,85

Thermometer.

Siehe auch Specialliste über Normal-Thermometer.



Sämmtliche feinen chemischen Thermometer sind aus Jenaer Normalglas mit meiner Firma versehen und garantire ich für absolute Genauigkeit.

Dieselben werden nach Normalen gearbeitet, die von der Physikal.-Techn. Reichsanstalt geprüft sind, sodass demnach für die Richtigkeit der Angaben volle Garantie geboten wird. Prüfungs-Atteste der Physikal.-Techn. Reichsanstalt werden nur auf ausdrückliches Verlangen den Instrumenten beigegeben, wobei ich mir höflichst zu bemerken gestatte, dass deren Beschaffung stets längere Zeit in Anspruch nimmt.

Die Preise dieser Thermometer, welche unter stetiger Berücksichtigung der Wünsche und Angaben der Physikal.-Techn. Reichsanstalt besonders genau angefertigt werden, sind auf das Aeusserste normirt.

1114. Normal-Thermometer in Sätzen als Controllinstrumente.

Diese Thermometer sind von der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt geprüft und mit Prüfungsattesten versehen.

Der Hauptzweck zur Anschaffung eines solchen Satzes Normalthermometer soll sein, stets eine wirklich wissenschaftlich genaue Temperatur-Bestimmung machen zu können, und dann um mit diesen Normal-Control-Thermometern die gewöhnlichen Thermometer, welche sich im alltäglichen Gebrauch befinden, zu vergleichen und mit den nöthigen Correctionen zu versehen.

Der Besitz eines solchen Satzes Normal-Thermometer ist daher auf das Angelegentlichste zu empfehlen.

Der Satz besteht aus 3 Thermometern:

No. I. von -5 bis $+100^{\circ}$ in $\frac{1}{2}^{\circ}$ C.

No. II. von $+100$ bis $+200$ in $\frac{1}{2}^{\circ}$ C.

No. III. von $+200$ bis $+300$ in $\frac{1}{2}^{\circ}$ C.

Jedes derselben ist mit Null- und mit Siedepunkt versehen.

In feinem Etui sicher eingelegt pro Satz Mk. 70,00

Normal-Thermometer mit Theilung auf Milchglasscala, von Normalglas gefertigt, mit R. Fuess'scher Patent-Versicherung der Milchglasscala von - 10 bis + 100° C.

1115.	getheilt in $\frac{1}{10}^{\circ}$	Mk. 45,00
1116.	" " $\frac{1}{5}^{\circ}$	" 38,00
1117.	" " $\frac{1}{2}^{\circ}$	" 18,00
1118.	" " $\frac{1}{1}^{\circ}$	" 16,00

Thermometer für den allgemeinen Gebrauch

		- 10 bis + 100° C.	250° C.	360° C.
1119.	Mit Milchglasscala	Mk. 2,50	3,00	3,50
1120.	Auf der Röhre getheilt	" 3,00	3,50	4,50

Desgl., feine chemische, durchaus genaue Instrumente, mit Milchglasscala
0—50 0—100 0—200 0—360° C.

1121.	in $\frac{1}{2}^{\circ}$ getheilt	Mk. 5,00	6,00	7,00	14,00
1122.	in $\frac{1}{1}^{\circ}$ "	" 4,00	5,00	6,00	12,00

Diese feinen chemischen Thermometer sind mit Stickstofffüllung, wodurch eine Trennung des Quecksilberfadens bei höheren Temperaturen vermieden wird.

1123.	Desgl. mit langem Stiel für Thermostaten etc., mit Milchglasscala
	0—60 in $\frac{1}{2}^{\circ}$ C. 0—60 in $\frac{1}{10}^{\circ}$ C. *) 0—100 in $\frac{1}{1}^{\circ}$ C.
	Mk. 3,00 4,00 3,00

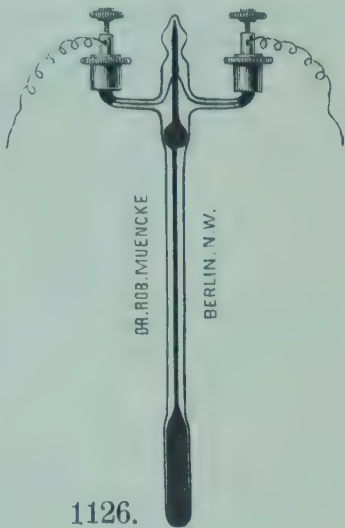
*) Die am meisten verwendete Form bei Thermostaten.

1124.	Maximum-Thermometer mit getrenntem Quecksilberfaden, mit Milchglasscala und Fuess'scher Versicherung, für Desinfections-Apparate
	von 0—100° 0—200°
	Mk. 4,50 6,00
	Vernickelte starke Metallhülsen hierzu Mk. 3,50

1125.	Metall-Thermometer in Verbindung mit einem electrischen Lätewerk und Vorrichtung zum Einstellen auf verschied. Temperaturen bis 150°
	Lätewerk Mk. 7,50. 2 Meidinger-Elemente Mk. 5,00.

1126.	Electrische Thermometer - Contact - Vorrichtung zum Einstellen auf jede beliebige Temperatur in den Grenzen von 0 bis 360° Celsius.
	Für Desinfections-Apparate, Brutschränke und überall da, wo es gilt, eine absolut constante Temperatur zu erreichen. Von ausgezeichnete Wirksamkeit Mk. 22,00

Gebrauchs-Anweisung siehe Nr. 23.

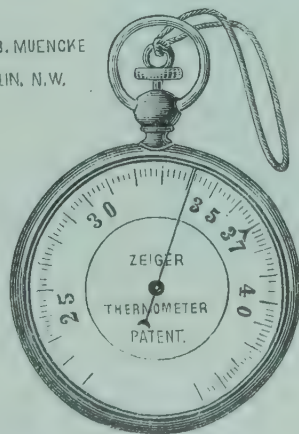


1126.

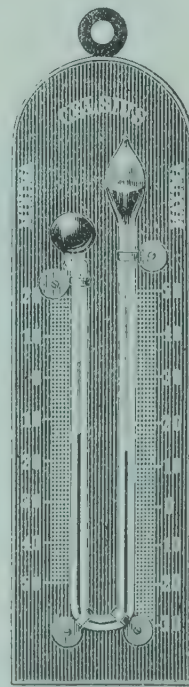
Clinische Thermometer für den medicinischen Gebrauch.

1127. **Maximal-Thermometer**, einfach, Holzfutteral, von 34—45° C. . . Mk. 1,50
1128. **Desgl.** in verschraubbarer Ebonit- oder Nickelhülse, 34—45° C. . . „ 2,00
Dieselben sind alle mit Correctionstabellen versehen.
1129. **Desgl.** mit Prüfungs-Bescheinigung von der Physicalisch-Technischen Reichsanstalt Mk. 2,50
1130. **Desgl., Minuten-Thermometer** „ 3,00
- 1130a. **Aerztliche Maximal-Thermometer, sterilisationsfähig**, garantirt genau.
Dieselben werden in meiner Werkstatt aus Jenaer Normalglas gefertigt und bestehen aus einer vollständig geschlossenen Glasröhre, welche innen eine Milchglasscala trägt. Man kann das Thermometer daher vollständig in Sublimat oder Carbolsäure etc. behufs Desinfection legen à Stück Mk. 3,00
1131. **Metall-Thermometer, Patent-Zeiger-Thermometer**, nach Immisch, kleine Taschenuhrform, für clinische Zwecke, sehr genau, von 25 bis 40° in $\frac{1}{5}^{\circ}$ getheilt in Silber Mk. 15,50
in Gold „ 42,00
mit Prüfungsattest mehr „ 1,25
1132. **Thermometrograph**
(Maximum-Minimum-Thermometer) Marken mittelst Magnet einstellbar, auf polirter Holzplatte, Theilung nach Celsius. Mit Magnet.
Länge 15 22 cm
Stück Mk. 7,50 10,00

DR. ROB. MUENCKE
BERLIN, N.W.



1131.

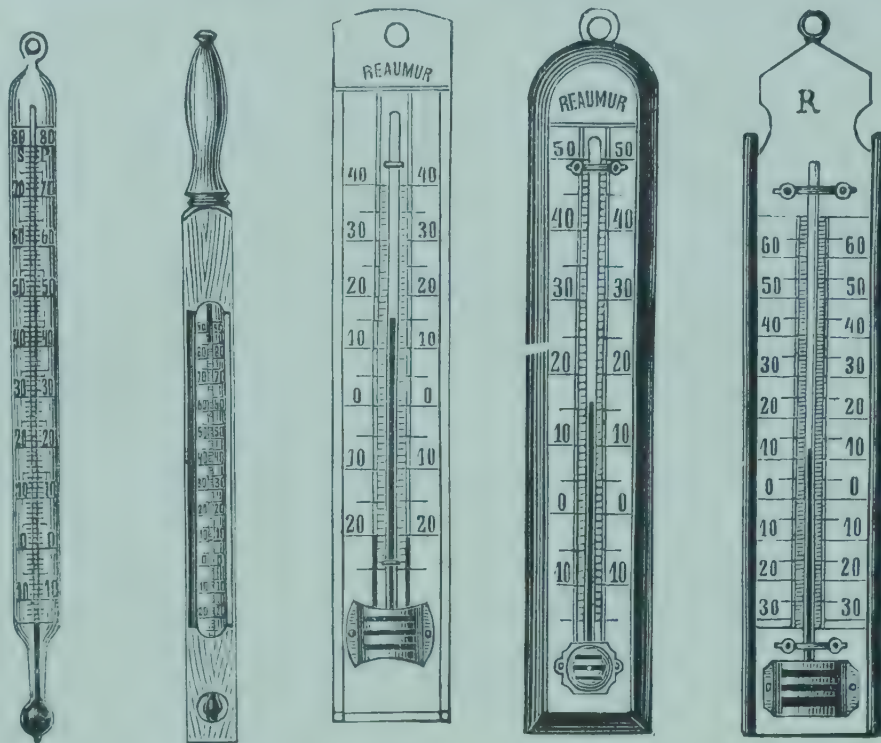


1132.

1133. **Thermometrograph (Maximum-Minimum-Thermometer).**

Dieselbe Construction wie vorher, auf Milchglasscala, Theilung nach Celsius. Durchaus genaues Instrument, auf wissenschaftlichen Excur-sionen sehr empfehlenswerth. In dauerhaftem Etui eingelegt Mk. 18,00

Thermometer für den allgemeinen Gebrauch.



1134.

1136.

1138.

1139.

1140.

Thermometer in Glaszylinder, mit rundem oder cylindrischem Quecksilbergefäss von -30 bis 80° R. oder 100° C.

		Länge	15—20	20—25	25—30	30—40 cm
1134.	mit Papier-Scala	Mk.	0,80	1,00	1,20	1,40
1135.	mit Milchglas-Scala	„	1,70	2,00	2,25	2,50

mit 2 Scalen mehr Mk. 0,40.

1136.	Desgl. , wie vorstehend, mit Papier-Scala, in viereckiger starker Holzzwinge, mit Griff — Badethermometer	26	33	46 cm lang
	Mk.	1,00	1,20	1,50

1137.	Fenster-Thermometer auf 26 cm langer Spiegelglasplatte, mit 2 Messinghaltern, mit polirten Kanten	Mk. 4,50
-------	--	-----------	----------

1138.	Zimmer-Thermometer , für Laboratorien, Fabrikräume, Krankensäle etc., auf weiss polirtem Ahornbrett, mit grossen eingeschlagenen Zahlen und eingelegter Röhre mit Schutzblech. Mit Quecksilber oder gefärbtem Weingeist.	Länge	20	26	30 cm
-------	---	-------	----	----	-------

Mk.	0,60	0,75	0,85
-----	------	------	------

1139.	Desgl. , wie vorstehend, auf Birnbaumholz, polirt, englische Form	Länge	20	26	28 cm
-------	--	-------	----	----	-------

Mk.	1,00	1,25	1,50
-----	------	------	------

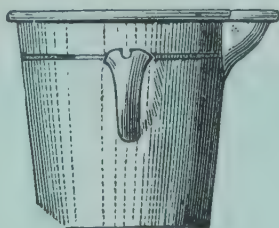
1140.	Desgl. , wie vorstehend, auf Milchglas-Scala in polirtem Holzrahmen	Länge	20	26 cm
-------	--	-------	----	-------

Mk.	1,50	2,50
-----	------	------

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.



1141.



1143.



1142.

1141. **Töpfe, Sammel-Gefässe** für Laboratorien, zur Aufnahme von sauren Flüssigkeiten, verbrauchten Filtern, Filter-Abschnitten etc., von Porzellan, mit Sieb-Einsatz Mk. 3,00

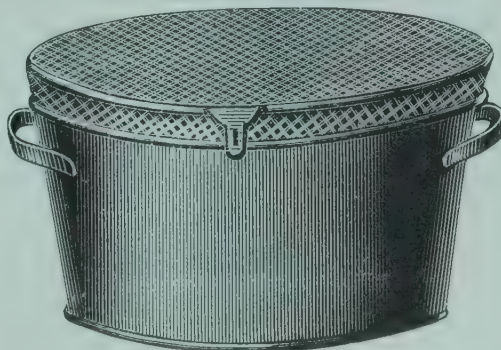
1142. **Töpfe**, von Thon, in conischer oder cylindrischer Form, mit 2 Handhaben, ohne Ausguss.

Inhalt	10	15	20	25	Lit.
Mk.	2,00	3,00	4,00	5,00	

1143. **Töpfe**, von derselben Masse, in conischer Form, mit Ausguss und 2 Handhaben.

Inhalt	5	7,5	10	12,5	15	Ltr.
Mk.	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	

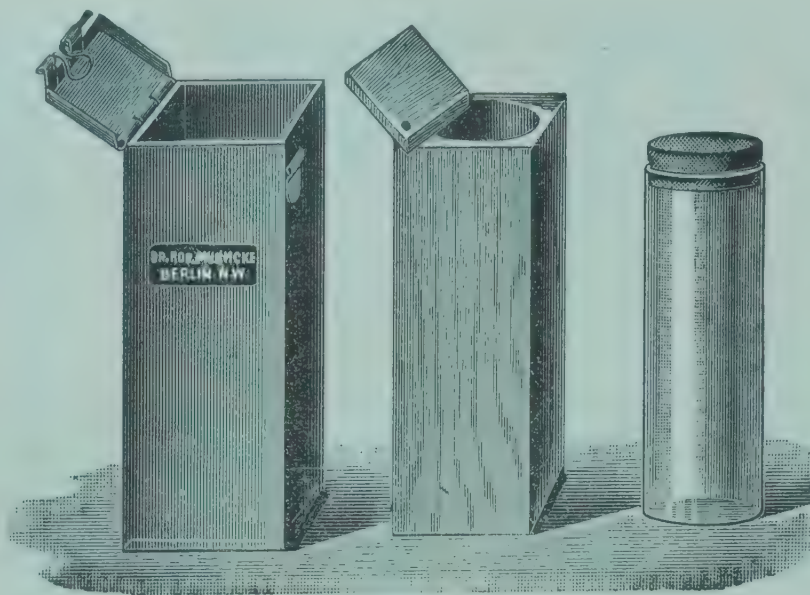
DR. ROB. MUENCKE, BERLIN, N.W.



1144.

1144. **Töpfe aus Thon**, für Versuchsthiere, mit Drahtdeckel, ca. 30 cm Durchmesser Mk. 5,00
(Im Kais. Gesundh.-Amt im Gebrauch).

Siehe auch No. 283.



1145 - 46.

1145. **Transportgefässe nach R. J. Petri**, zum Versenden von Choleradejectionen (Verschliessbare Blechbüchse mit Glasgefäss in Holz eingelegt). Die Grösse ist so gewählt, dass dieselben als Doppelbrief versandt werden können, $12 \times 4 \times 4$ cm 10 Stück Mk. 7,50

1146. **Desgl., grösser**, zum Versenden von Darmstücken $19 \times 5 \times 5$ cm
10 Stück Mk. 12,00



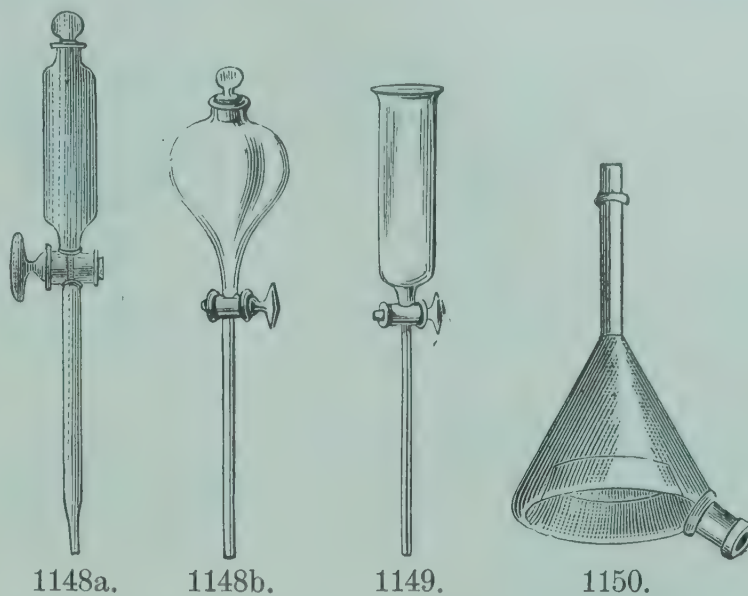
1147.



1147.

1147. **Trichter**, von weissem Glase, genau im Winkel von 60° .

	Weite	4	5	6	7	8	9	10	12	13-14	15-16	18	cm
Mit glatter Innenwand	0,15	0,18	0,18	0,20	0,20	0,20	0,25	0,30	0,50	0,60	0,80	Mk.	
Mit tief gerippter Innenw.	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,30	0,35	0,55	0,70	0,95	„	
Mit schräg angeschliffenen Röhren mehr	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,10	0,10	0,10	0,10	„	
Mit plangeschliff. Rande zum Verschluss mit Glasplatten mehr	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,15	0,20	„	
				Weite	20	22	24	26	28	30	cm		
Mit glatter Innenwand				0,90	1,10	1,50	1,80	2,50	3,00	Mk.			
Mit tief gerippter Innenwand				1,00	1,25	1,75	2,00	2,75	3,25	„			
Mit schräg angeschliffenen Röhren mehr				0,10	0,10	0,15	0,15	0,15	0,15	„			
Mit plangeschliffenem Rande, zum Verschluss mit Glasplatten, mehr				0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	„			



1148. **Trichter, Scheidetrichter, Schütteltrichter**, mit langem Rohr, Glashahn, kugelförmigem (Fig. 1148a) oder cylindrischem (Fig. 1148b) Gefäß mit Stopfen.

Inhalt	50	100	150	200	250	375	500	750	1000 g
Mk.	2,00	2,25	2,50	2,60	2,80	3,20	3,75	4,00	5,00

1149. **Desgl.**, mit offenem cylindrischem Gefäß, langem Rohr und Geissler'schem Glashahn.

Inhalt	50	100	150	200	250 g
Mk.	1,80	2,00	2,50	2,75	3,00

1150. **Schutztrichter**, für Abdampfapparate nach V. Meyer und Treadwell. Mit Tubus zum Ablassen des condensirten Wassers.

Durchmesser	17—18	20—21 cm	
Mk.	1,50	1,90	Stativ hierzu mit Gabel Mk. 3,50



1151. **Trichter von Berliner Porzellan**, im Winkel von 60°

Weite	5	7	9	11	12,5	14,5	17	20 cm
Mk.	0,40	0,50	0,55	0,60	1,00	1,20	1,50	2,00

1152. mit Stäben, gerippt Mk. 0,60 0,75 1,50 1,80 2,10 2,80

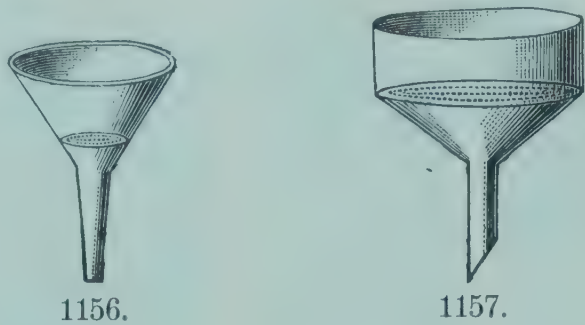
1153. **Desgl.**, von Berliner Porzellan in hoher conischer Form, ohne Röhre, mit zahlreichen, kleinen Oeffnungen.

Durchmesser	8	9	11	12,5	14	16	18,5	21 cm
Mk.	0,50	0,60	0,80	1,10	1,40	1,80	2,20	3,20

1154. mit Stäben „ — — 1,20 1,80 2,20 2,50 3,30 4,00
mit Stäben u. Kragen „ — — 1,50 2,00 2,50 3,00 3,60 4,60

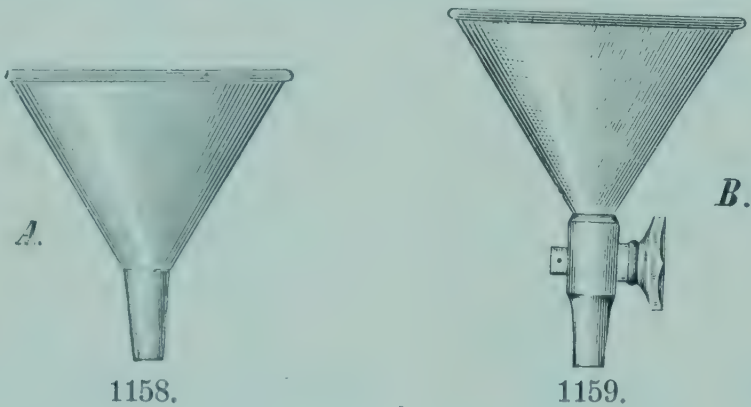
1155. **Desgl.**, mit weiten Oeffnungen, Filtrirkörbe

No.	00	0	1	2	3	4
Durchmesser	10	12	14	15	17	20 cm
Mk.	0,50	0,75	1,00	1,50	2,00	2,50



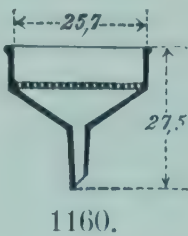
1156.	Trichter nach Dr. Hirsch , von Porzellan, mit fester Porzellan-Filtrirplatte									
	Durchm.	5	7	9	11	12,5	14	16	23	30 cm
	Mk.	0,70	1,00	1,35	1,75	2,10	2,75	3,75	8,00	12,50

1157.	Desgl., nach Dr. Büchner , mit geraden Wänden.									
	Durchm.	5	6,5	8	10	12	15	20	25	30 cm
	Wandhöhe	3	3,5	4,5	3	4,5	6	8	11	12 „
	Mk.	1,20	1,50	1,75	2,20	2,75	3,50	4,25	12,50	24,00



1158.	Trichter von feuerfestem Thon , ohne Hahn.							
	Lichte Weite	15	20	25	30	35	40 cm	
	Mk.	0,70	1,40	2,20	3,60	5,50	7,25	

1159.	Desgl., mit Hahn.									
	Lichte Weite	22,5 cm	Ausfluss	1,5 cm	licht.	.	.	.	.	Mk. 5,20
	„	30	„	2	„	„	.	.	.	„ 7,25



1160.	Trichter, Nutschen-Trichter von feuerfestem Thon , mit fester Filterplatte.									
	Inhalt	$\frac{3}{4}$ Liter	Durchm.	16 cm	Tiefe des Obertheils	4,7 cm	.	Mk.	3,70	
	„	$3\frac{1}{2}$	„	25,5	„	„	„	7	„	6,00



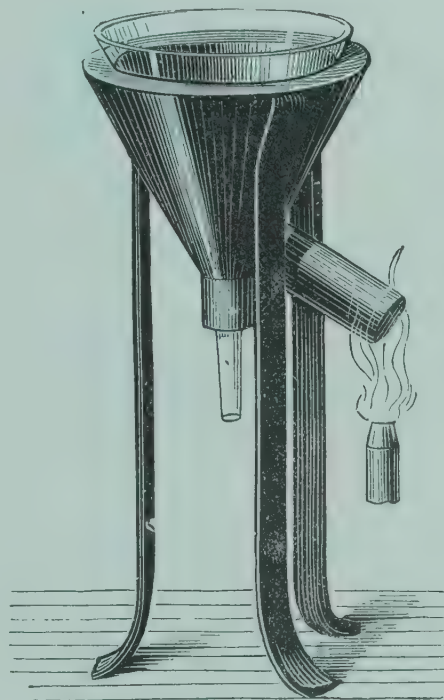
1161.

1161. **Trichter-Einlagen von Porzellan**, dünnwandig, mit zahlreichen kleinen Oeffnungen, zum Einlegen in Trichter bei Filtrationen mit Luftdruck.

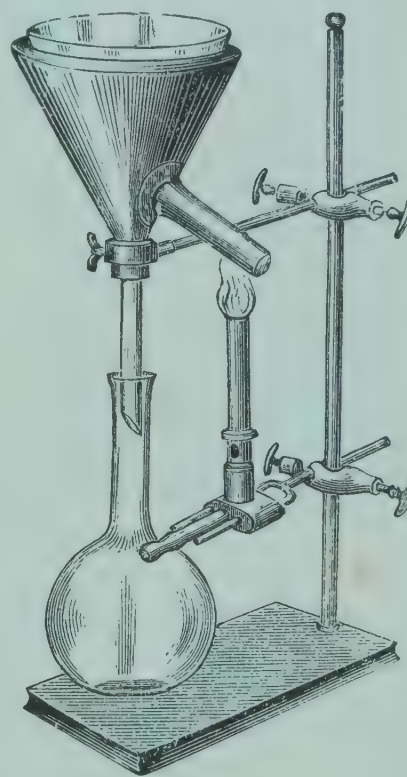
Durchmesser	50	65 mm
-------------	----	-------

Mk.	0,40	0,60
-----	------	------

Trichter-Einlagen, nach Witt, siehe No. 430.



1162.



1163.

1162. **Heisswassertrichter**, von gehämmertem starkem Kupfer, hart gelöthet, mit Glastrichter.

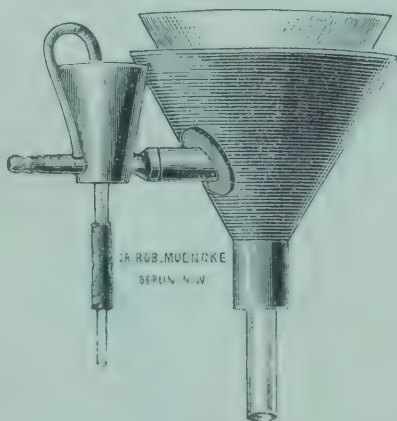
Weite des Glastrichters	100	125	150 mm
Mit Dreifuss (Fig. 1162)	Mk. 7,50	9,50	10,75
Ohne Dreifuss, durch Klemme			
am Stativ zu befestigen „	6,00	7,50	8,75

1163. **Desgl.**, von Kupfer, mit Stativ, Klemme, 2 Doppelmuffen, Gabel und Lampe.

Weite des Glastrichters	100	125	150 mm
Complet wie Figur 1163	Mk. 14,00	15,50	16,75

1164. **Desgl.**, von starkem Weissblech

Weite des Glastrichters	100	125	150 mm
Mit 3 Winkeln zum Einhängen in			
die Dreifüsse	Mk. 2,75	3,00	3,50
Mit Dreifuss	„ 4,25	5,00	5,50



1166.



1165.

1165. **Heisswassertrichter**, ganz von Kupfer, ohne Lothnaht, zum Einhängen in Ringe, für Flammenringe.

Durchmesser des Glastrichters . .	80	100	125	150 mm
-----------------------------------	----	-----	-----	--------

Mk.	4,50	5,40	5,50	6,00
-----	------	------	------	------

Der dazu passende Flammenring „	2,50	3,00	3,50	4,00
---------------------------------	------	------	------	------

Soll am Flammenring ein Hahn angebracht sein, so erhöhen sich die Preise um Mk. 1,60.

Mit Flammenring, Muffenring und Glashahn auf Stativ

Complet wie Figur 1165 Mk.	12,70	14,10	14,75	15,70
----------------------------	-------	-------	-------	-------

1166. **Desgl., nach Dr. Heim**, Kupfer, mit constantem Niveau.

Durchm. des Glastrichters	10	12,5	15 cm
---------------------------	----	------	-------

Mit Stativ, auf Platte und Heizring Mk.	17,50	19,00	21,00
---	-------	-------	-------

Ohne Stativ, wie Fig. 1166 „	9,00	10,00	12,00
--------------------------------------	------	-------	-------

Der Glastrichter wird ohne jede Gummiverbindung in den doppelwandigen kupfernen Trichter eingesetzt.

✂ Sehr praktisch. ✂

Siehe auch No. 426 und 427.



1167. **Trockenapparat nach Lothar Meyer**, in Trichterform, zum Abdampfen von wässrigen Lösungen in TiegeIn u. dergl. (Ber. d. d. chem. Ges. 1889, S. 882) Mk. 15,00

Tropf- und Standgläser nach Traube-Kattentidt, Deutsches Reichs-Patent-No. 51689.

1168. **Medicintropfgläser** mit Griffstöpsel.

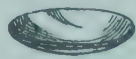
	Inhalt	5—20	25—60	70—100 g
von weissem Glase	Mk.	0,20	0,20	0,30
von braunem Glase	„	0,25	0,25	0,35

1169. **Standtropfgläser** mit Deckelstöpsel.

	Inhalt	30	50	100	150	250 g
ohne Schrift, von weissem Glase	Mk.	0,40	0,40	0,45	0,50	0,55
ohne Schrift, von braunem Glase	„	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70
von weissem oder braunem Glase miteingebranntem, säurefestem Emailleschild, Schrift und Rand	„	1,10	1,15	1,20	1,25	1,30
mit radirter Schrift	„	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40

Siehe auch No. 441—444.

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.



1170.



1173.



1171.

1170. **Uhrgläser von farblosem Glase.**

Durchm.	40	52—55	60	65	70	75	80 mm
Mk.	0,06	0,07	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18
Durchm.	90	100	110	120	130	150	mm
Mk.	0,20	0,30	0,40	0,45	0,50	0,65	

1171. **Desgl., wie vorstehend, paarweise aufeinander geschliffen**

Durchm.	4	5	6,5	7,5	9	10	13	15,5 cm
---------	---	---	-----	-----	---	----	----	---------

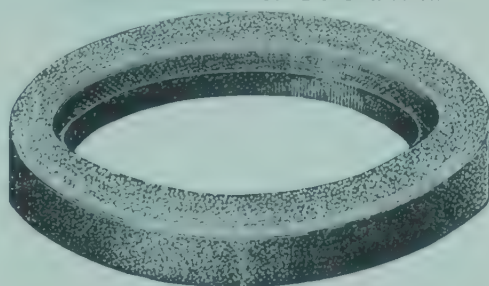
à Paar Mk. 0,30 0,40 0,40 0,40 0,50 0,70 1,00 1,50

Klemme von Messingdraht für die paarweise aufeinander geschliffenen Uhrgläser, je nach Grösse, von Mk. 0,20 bis 0,60.

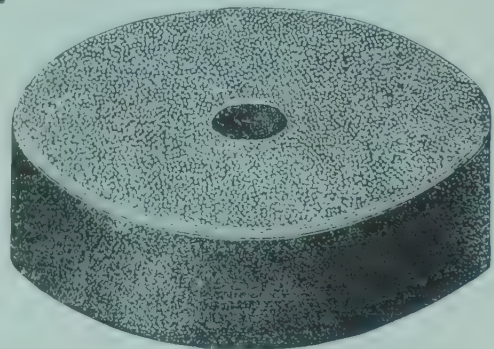
1172. **Uhrgläser, 55 mm Durchmesser, m. plangeschliffenem Boden 10 Stck. Mk. 1,20**1173. **Desgl., mit seitlicher Handhabe, 55 mm Durchmesser . . 10 „ „ 3,00****Urin-Untersuchungs-Apparate, siehe No. 509—524.****Neu!!**

DR. ROB. MUENCKE BERLIN. N.W.

DR. ROB. MUENCKE. BERLIN. N.W.



1174.



1175.

1174. **Unterlagringe aus Suberit, D. R. P. als Ersatz für Strohkränze. Neu! Sehr practisch und haltbar.**

Lochgrösse	3	6	9	12	15	18 cm
ganzer Durchmesser	8	11	14	17	21	24 „
Mk.	0,50	0,70	0,90	1,10	1,35	1,50

Der ganze Satz von 6 Stück Mk. 4,80.1175. **Unterlagscheiben aus Suberit D. R. P.**

Höhe	10	20	40 mm,	Durchm. 12 cm
Mk.	0,45	0,60	0,90	

Der ganze Satz, bestehend aus je zwei 10 und 20, sowie einer 40 mm hohen Scheibe Mk. 2,40.

Die Scheiben finden practische Verwendung beim Aufbau von Apparaten, zum Bedecken von Bechergläsern etc. Die Erzeugnisse aus „Suberit“ (Kunstkork) sind äusserst genau gearbeitet und können selbst im Wasser gekocht werden, ohne in der Qualität zu leiden.

1176. **Unterlagplatten aus Suberit**, grösste Länge und Breite 48×40 cm.

Dicke 3 5 6 8 10 12 15 mm

Preis pro □Decimeter I. Qual. Mk. 0,15 0,17 0,18 0,20 0,22 0,25 0,30

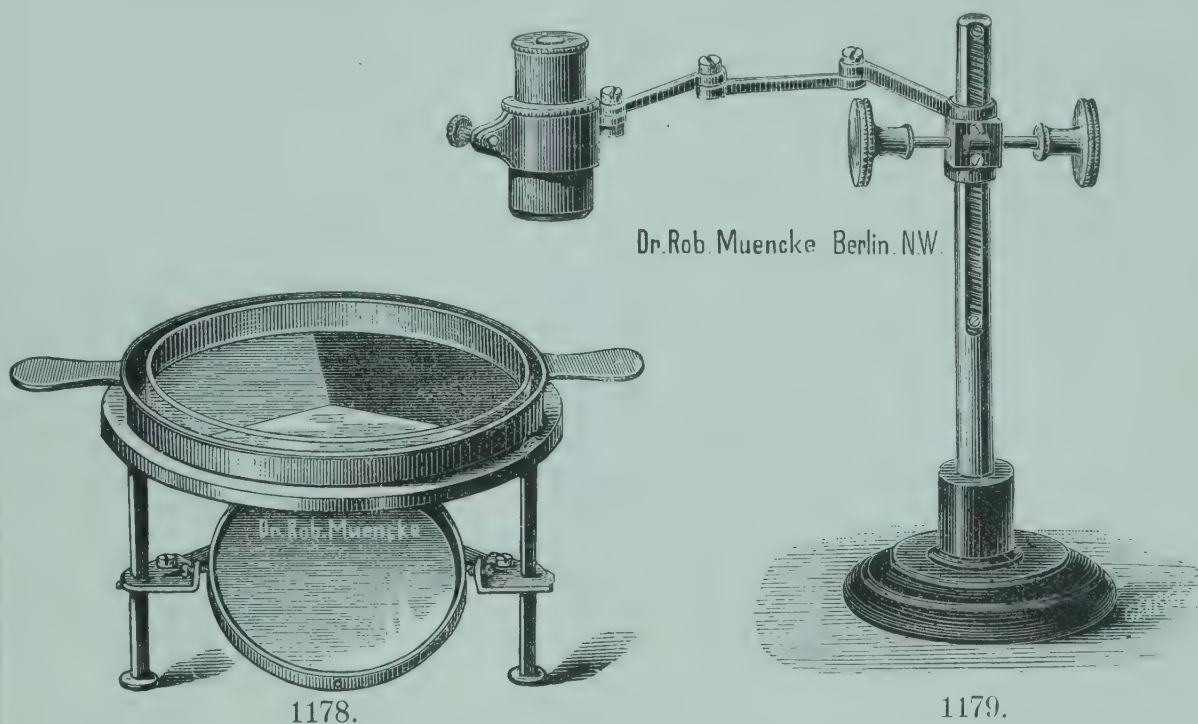
II. „ „ 0,14 0,15 0,16 0,17 0,19 0,20 0,25

Die Platten werden bis 35 mm Stärke gefertigt, Preise auf Anfrage.

1177. **Untersatz-Schalen**, von feinem Berliner Porzellan, für Säure-Gefässe.

No.	000	00	0	1	2	3	4	5	6
Innerer Durchm.	60	70	80	90	95	120	150	180	200 mm
Mk.	0,12	0,12	0,18	0,24	0,30	0,42	0,60	0,78	0,95
Mit Rillen „	0,25	0,25	0,30	0,35	0,45	0,55	0,70	0,90	1,05

Auch liefere Untersatz-Schalen von Glas, Hartgummi oder Guttapercha.



1178.

1179.

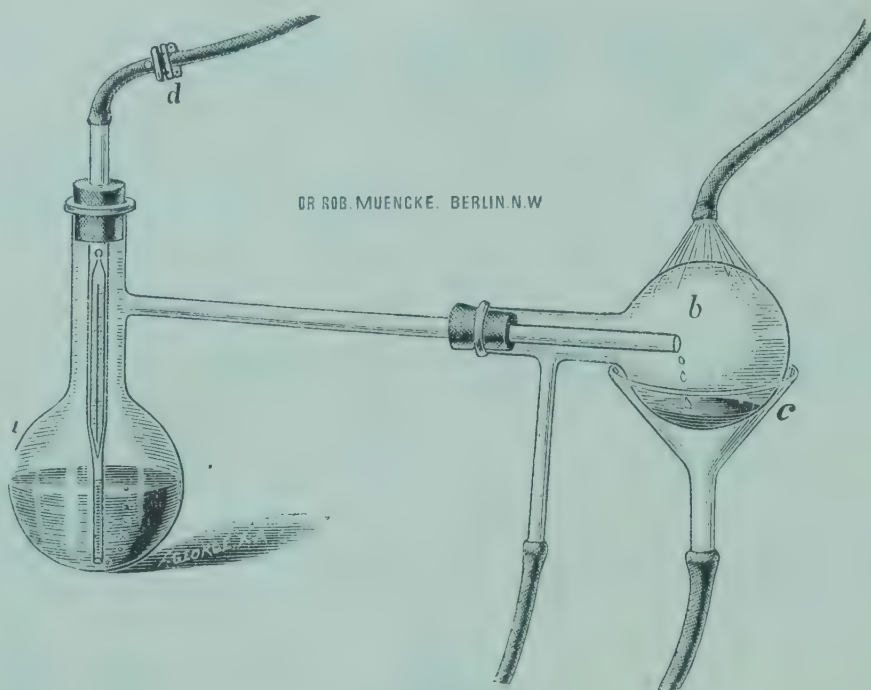
1178. **Untersuchungstisch nach Krönig.**

(Verhandl. des Congresses für innere Medicin 1891, S. 407).

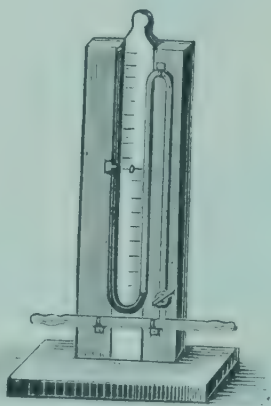
Dieser Apparat dient dazu, um aus Gemischen von differenten Substanzen, wie Sputum, Magen- oder Darminhalt, macroscopisch dasjenige mit Leichtigkeit herauszufinden, was zur jeweiligen Untersuchung dienen soll. Damit die Auffindung erleichtert wird, ist eine Anordnung getroffen, dass man das Untersuchungsmaterial sowohl auf schwarzem, weissem und farblosem Untergrund sehen kann. Ein Spiegel dient zur Reflexion des Lichtes, er ist auf der Rückseite mit weisser Porzellanplatte belegt um die unter Umständen störende Schattenbildung vollständig auszuschliessen Mk. 15,00

1179. Hierzu als sehr practisch zu empfehlen das Lupenstativ mit Lupe (Figur 720)
Mk. 36,00

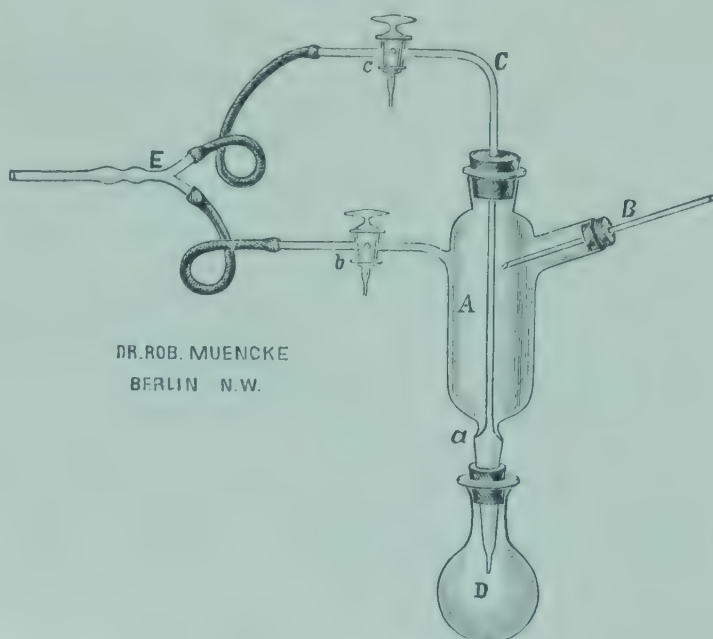
Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.



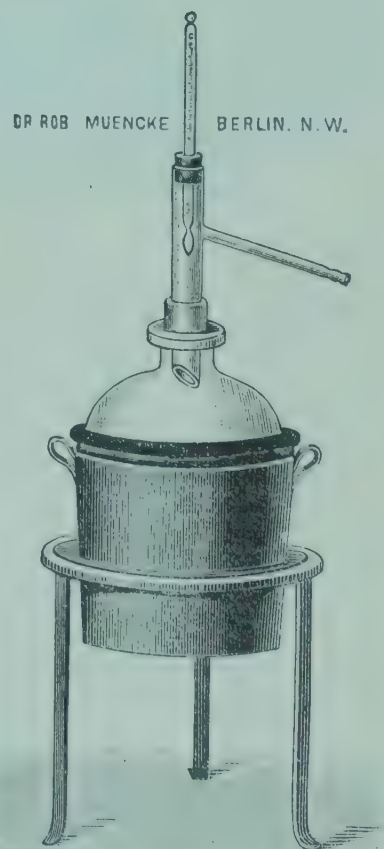
1185.



1186.



1184.



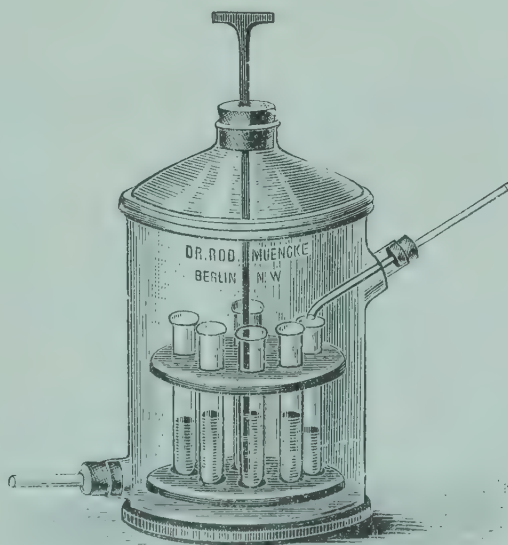
1180.

1180. **Vacuum-Apparat**, bestehend aus: 2 halbkugelförmigen auf einander geschliffenen Glasschalen, 15 cm lichte Weite, Gummiring, Destillationsaufsatz, Thermometer, eisenemallirtem Wasserbad und Dreifuss Mk. 11,50
1181. **Desgl.**, die obere Schale mit Seitentubus, mehr Mk. 0,75
1182. **Desgl.**, 26 cm lichte Weite Mk. 35,00
1183. **Desgl.**, die obere Schale mit Seitentubus, mehr Mk. 1,00

Destillation unter vermindertem Druck.

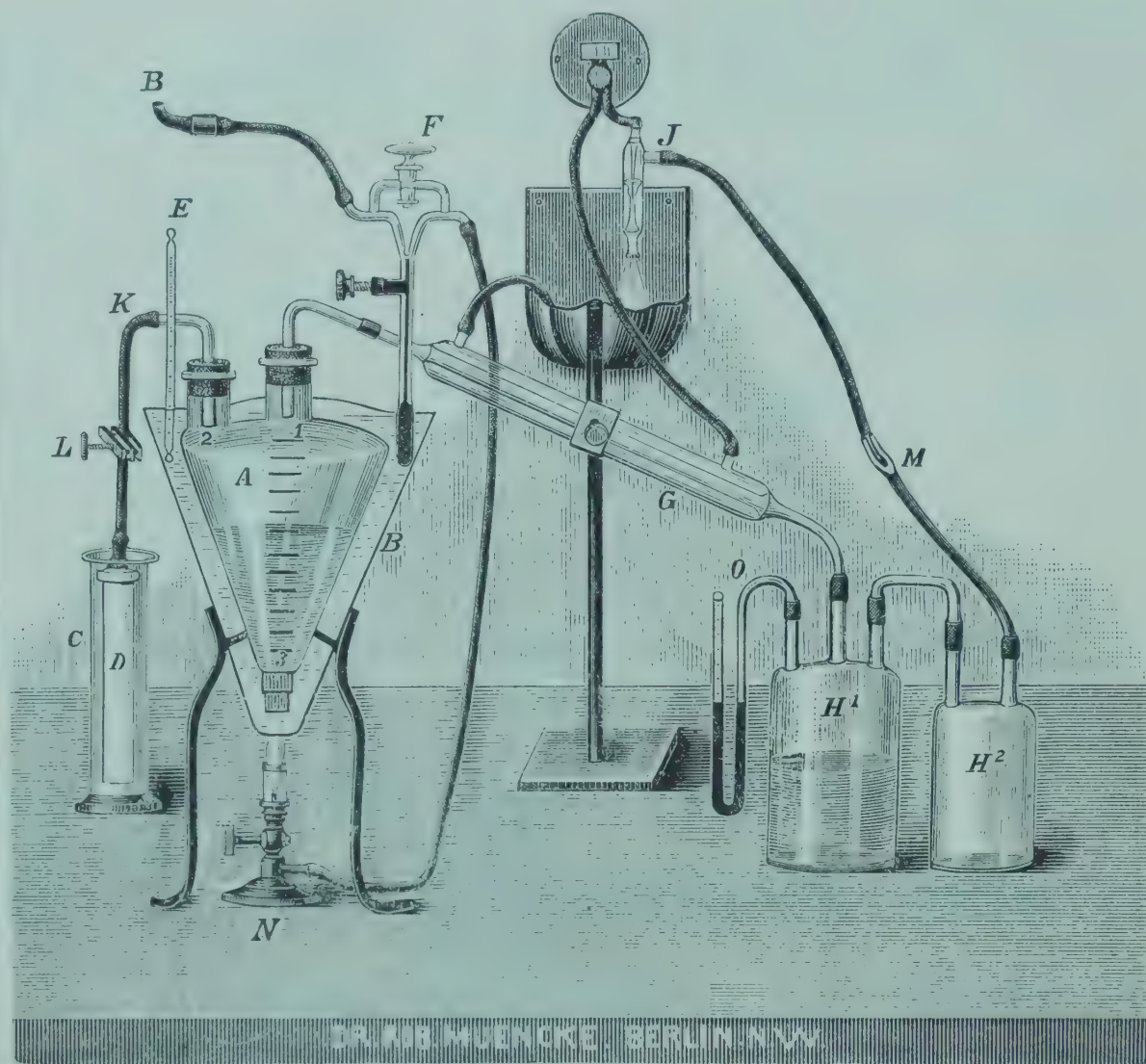
1184. **Destillations-Apparat nach L. Meyer.** (Ber. d. Chem. Ges. 1887), complet wie Figur Mk. 11,00
1185. **Desgl. nach Anschütz, 250 Gr.** ohne Thermometer, complet wie Figur Mk. 4,25
- Dazu:
1186. **Manometer** mit beweglicher Spiegelglasscala, mit Glashahn Mk. 12,50
1187. **Dreiweghahn** Mk. 2,50. **Wasserstrahlluftpumpe** Mk. 1,50.

Thermometer nach Anschütz siehe Hauptkatalog.



1188.

1188. **Destillations-Vorlagen nach Brühl,**
- | | | | |
|------------------------|-------|-------|-------|
| mit 5 Cylindern von je | 25 | 40 | 80 CC |
| Mk. | 12,00 | 16,00 | 20,00 |



1189.

1189. Vacuum-Apparat, um Flüssigkeiten bei niederer Temperatur keimfrei abzdampfen.

Dr. S. von Dzierzowski und Dr. L. von Rekowski.

(Centralbl. f. Bacteriologie u. Parasitenkunde 1892).

Mit diesem Apparat kann man nicht nur wässrige Lösungen bei einer genau bezeichneten Temperatur von 23° C. ab bis zum Trocknen innerhalb relativ kurzer Zeit eindampfen, sondern die keimfrei filtrirten, der Eindampfung unterworfenen Flüssigkeiten können sogar tagelang in demselben keimfrei verbleiben.

Die Zusammensetzung des Apparates ist aus beistehender Figur leicht ersichtlich. Das conische Glasgefäß *A* dient zur Aufnahme der abzdampfenden Flüssigkeit und ist mit 3 Tuben versehen, von denen der unterste dazu dient, den Rückstand leicht entfernen zu können. Dasselbe steht in einem kupfernen Wasserbad *B* von ähnlicher Form, welches durch einen Microbrenner *N* und den Regulator *F* auf einer ganz bestimmten Temperatur andauernd gehalten werden kann.

Zum Gebrauch des Apparates stellt man das Gefäß *A*, nachdem es mit Sublimat ausgewaschen, mit Alkohol und Aether ausgespült und

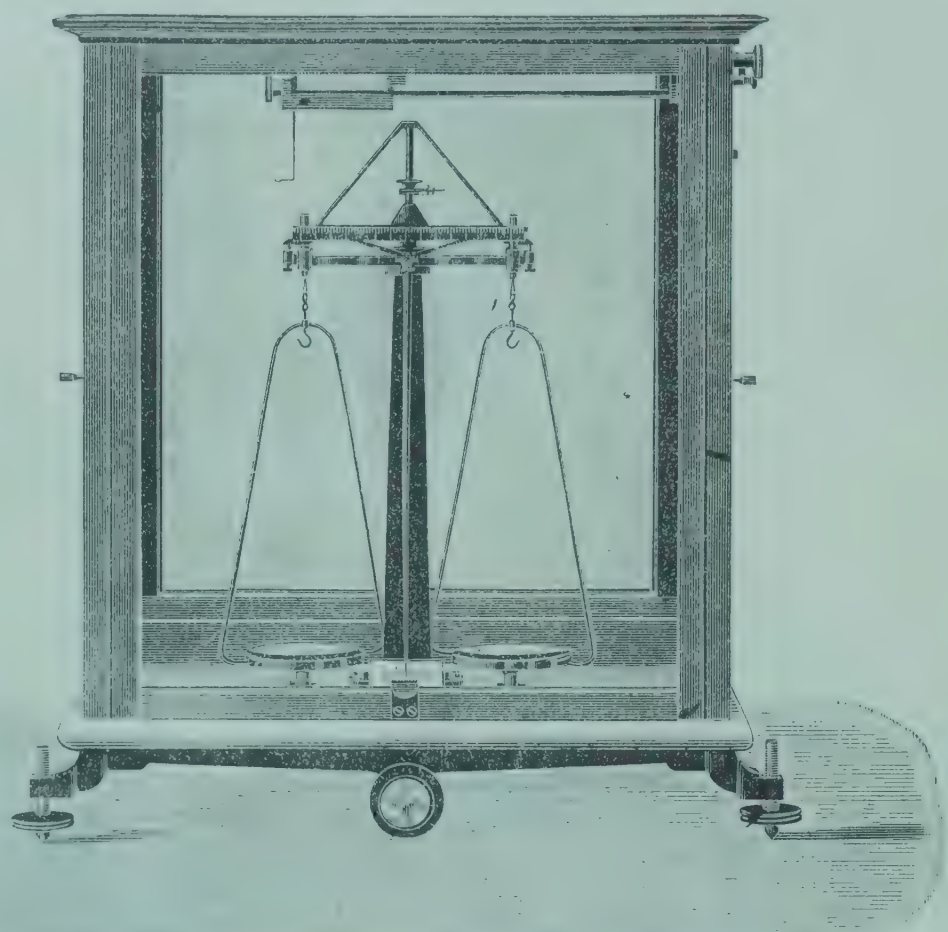
seine 3 Oeffnungen mit sterilisirten Gummistopfen verschlossen, mit dem conischen Theil nach unten in die Wanne. Ueber den Stopfen bei 3 kommt noch eine sterilisirte, festanliegende Gummikappe. Man nimmt sodann die Stopfen bei 2 und 1 weg und verbindet diese Oeffnungen durch durchbohrte, mit Glasröhren versehene Gummistopfen einerseits durch einen Gummischlauch mit der Filtrirkerze *D*, die in einem entsprechend hohen Glaseylinder *C* steht, andererseits mit dem Liebig'schen Kühler *G*, dieser ist wiederum durch die Woulf'schen Flaschen (*H*¹ und *H*²) mit der Wasserluftpumpe *J* in Verbindung. Vorher sind natürlich die Ansatzstücke, der Gummischlauch und die Kerze im Dampftopf ordentlich zu sterilisiren. (Die langhalsige Form ist deshalb gewählt, um die Woulf'schen Flaschen ganz mit Eis oder Schnee umhüllen zu können und somit von den flüchtigen Destillationsproducten so wenig wie möglich zu verlieren).

Wenn nun alle Verbindungsstücke luftdicht schliessen, so öffnet man den Hahn der Wasserleitung und die an derselben angesetzte Pumpe *J* fängt an die Luft aus dem Apparat auszusaugen. Jetzt füllt man das cylindrische Gefäß, in welchem die Filtrirkerze sich befindet, mit der zu filtrirenden Flüssigkeit. Nach Verlauf von ca. 7 Minuten fangen die ersten Tropfen des Filtrats das Gefäß *A* zu füllen an. Sobald man nun die gewünschte Menge des Filtrats erhalten hat, klemmt man mit der Schraube *L* den Filtrirschlauch ab und unterbricht auf diese Weise den Prozess. Jetzt wird das Gefäß *B* mit Wasser gefüllt; da dasselbe höher ist als das gläserne Gefäß *A*, so kann man soviel Wasser eingiessen, dass dieses ganz unter Wasser steht. Nachdem jetzt der Brenner *N* angezündet und die Temperatur des Wasserbades durch den Thermoregulator auf 38° C. normirt ist, überlässt man den Apparat sich selbst. Im Verlaufe von 24 Stunden werden in demselben 2 Liter Flüssigkeit bis auf 100 ccm eingeeengt. Nach beendeter Operation lässt man die Luft auf folgende Weise in das Gefäß *A* eintreten: Die Filtrirkerze wird vom Schlauche *K* abgenommen und an ihrer Stelle ein an einer Stelle eingeeengtes Glasrohr, mit Watte unter der Einengung gefüllt, angesetzt. Lüftet man jetzt die Schraube *L*, so tritt die Luft durch Watte filtrirt in den Apparat. Die Entleerung des Gefäßes kann durch irgend eine der Oeffnungen geschehen, nur in einem Falle, wo bis zur harzigen Consistenz eingedampft wurde, wird sie durch die Oeffnung 3 stattfinden müssen und zwar vermittelt eines gekrümmten Spatels. Preis des complet montitren Apparates Mk. 80,00

1190. **Vacuum-Apparat nach Prof. Brieger** (Dr. L. Heim 1894. S. 222), ganz von Kupfer, zur Darstellung von Albumintoxinen und zur Destillation von Substanzen, welche sich bei Temperaturen über 50° C. zersetzen.

Preis	Mk. 175,00
Heizvorrichtung für Gas	„ 10,00
„ „ Petroleum oder Spiritus	„ 9,00

1191. **Desgl. nach Prof. Proskauer** Mk. 45,00



1192.

1192. Analytische Waage, System Bunge mit kurzem Balken.

Balken dreieckig, mit fester Mittelachse und justirbaren Endschneiden. Mittellager und Gehänge plan und aus Achat. Gehänge mit Compensation gegen ungleiche Belastung der Endschneiden. Reiterlineal nach beiden Seiten in 50 Theile getheilt um $\frac{1}{5}$ mg ablesen zu können.

Die Waage ist mit Balken-, Gehänge- und Schalenarretirung, sowie Reiterschiebe-Vorrichtung versehen. Das bewegliche Mittellager hebt den Balken nebst Schalen beim Gebrauch aus. Balken vernickelt; Gehäuse aus Mahagoniholz mit Marmorplatte. Mit Vorder- und Hinterschieber, sowie Seitenthüren. Empfindlichkeit $\frac{1}{5}$ bis $\frac{1}{10}$ mg.

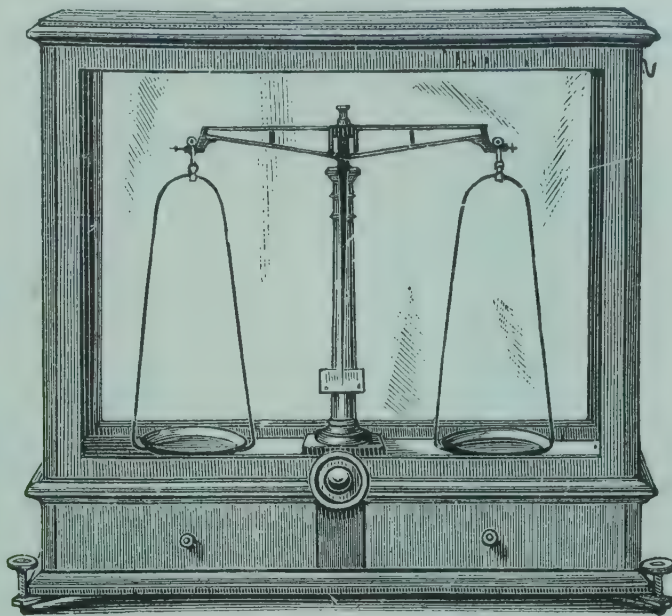
Balkenlänge	11,5	13,5	16	19 cm
Belastung	100	200	500	1000 Gr.
Mk.	180,00	200,00	245,00	315,00

Sehr empfehlenswerth, wägt äusserst schnell und sicher.

1193. Analytische Waage, System Bunge, mit kurzem Balken.

Construction wie vorstehend; mit der Abweichung, dass das Stativ ein festes Mittellager hat. Dadurch beruhigt die Waage sich nach dem Auslösen schneller und ist von grösserer Empfindlichkeit. Balken stark vergoldet, Empfindlichkeit $\frac{1}{10}$ mg.

Balkenlänge	11,5	13,5	16	19 cm
Belastung	100	200	500	1000 Gr.
Mk.	185,00	205,00	255,00	330,00



1194a.

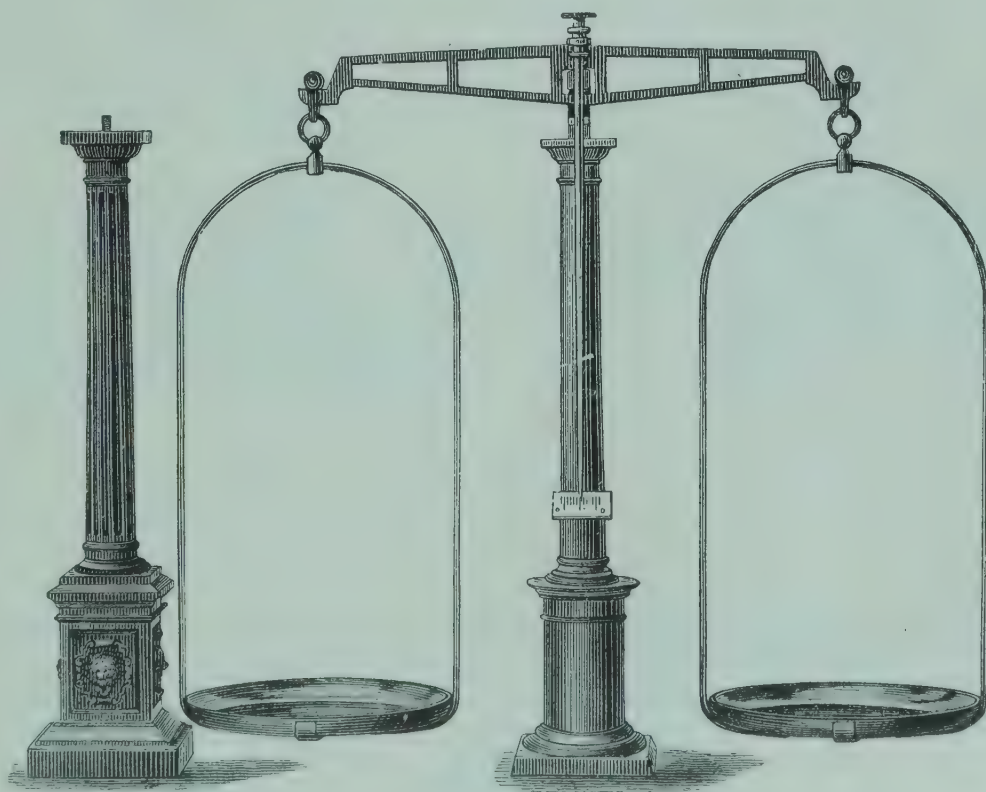
1194. **Präcisionswaagen** mit Arretirung des Balkens und der Schalen

a) in Glaskasten mit Stellschrauben,

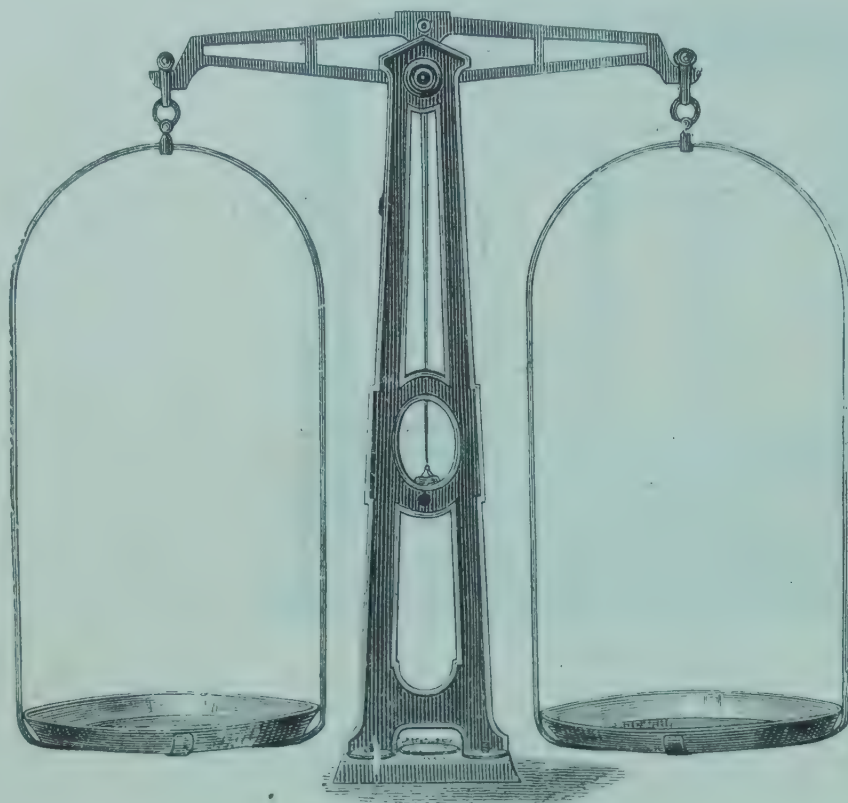
b) auf Kasten mit Schubladen und Stellschrauben.

Tragkraft	50	100	200	500	1000 g
Empfindlich für	1	1	2	2	5 mg
a) in Glaskasten	Mk. 90,00	104,00	117,00	136,50	156,00
b) auf Kasten mit Schubladen	„ 65,00	75,00	86,00	100,00	117,00
vernickelt mehr	„ 6,50	7,00	8,00	10,50	13,00

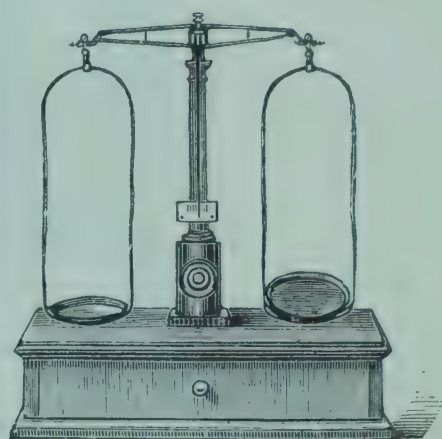
Mit Reiterverschiebung mehr Mk. 20,00.



1195.



1197.



1196.

1195. **Präcisionswaage, sehr empfindlich, sehr stark gearbeitet, mit durchbrochenem Balken, Endprismen mit Gehänge.**

Tragkraft	0,5	1	3	5	10	15	20 kg
Lagerhöhe	36	41	46	52	57	63	71 cm
Durchmesser der Schalen	13	15	19	22	26	29	32 cm

Auf Messingsäule Mk. 30,00 32,50 36,00 39,50 45,50 54,50 67,50

Auf broncirter Eisensäule „ 28,50 31,00 34,50 38,00 43,50 52,50 64,00

Vernickelt 15% mehr.

1196. **Desgl., mit Excenter-Arretirung, auf Mahagoni-Kasten mit Schiebelade, sehr empfindlich, mit prismatischen Achsen und Gehängen; mit abnehmbaren Schalen**

Tragkraft	50	100	200	500	1000 g
Säulenhöhe	23	26	30	36	41 cm

Mk. 42,00 45,60 50,50 56,50 66,00

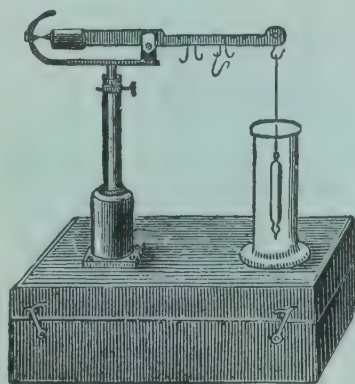
vernickelt „ 45,50 50,50 56,50 63,50 74,50

1197. **Desgl., mit durchbrochenem broncirten Eisen-Stativ, durchbrochenem Balken, Endprismen mit Gehängen**

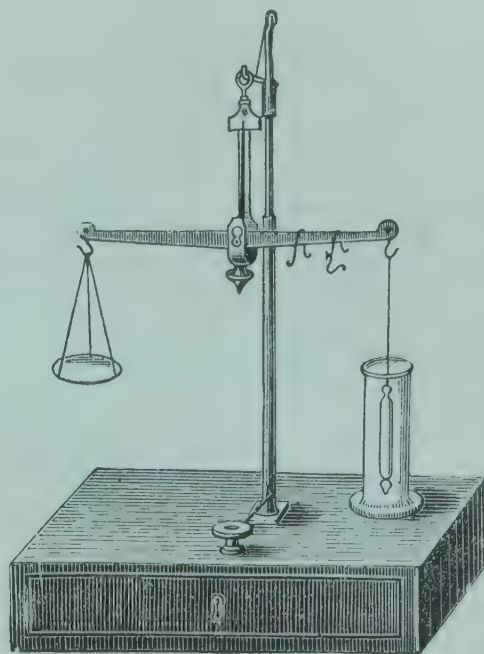
Tragkraft	3	5	10 kg
Lagerhöhe	45	51	55 cm
Durchmesser der Schalen	19	22	26 cm

Mk. 29,00 31,00 36,00

Messingtheile vernickelt „ 31,00 34,50 41,00



1198.

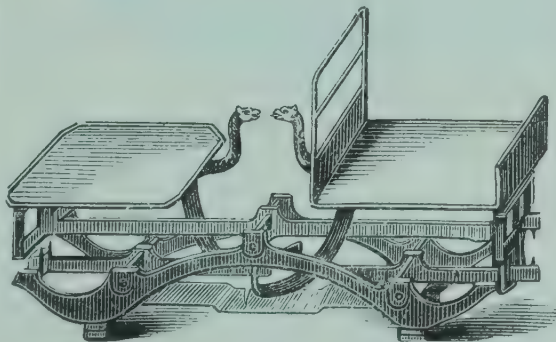


1199.

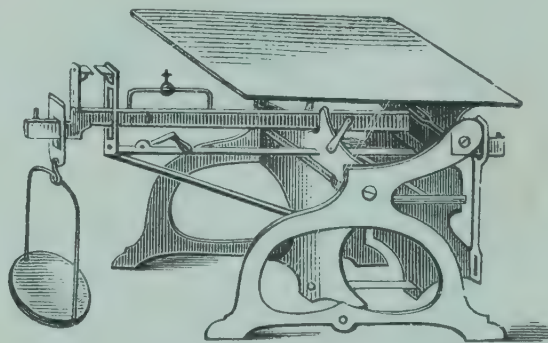
1198. **Einarmige spezifische Waage, System Westphal**, zur Bestimmung des spezifischen Gewichtes von Flüssigkeiten; mit justirbarem Stativ, alle Theile der Waage in polirtem Holzkasten eingelegt, auf dessen Deckel dieselbe aufgestellt werden kann. Mit Patent-Senkkörper . . Mk. 30,00
vernickelt „ 33,60

1199. **Friedrich Mohr's spezifische Waage**, für feste und flüssige Körper. Mit arretirbarem Stativ und Schalen für gewöhnliche feinere Wägungen. Sämmtliche Theile der Waage in der verschliessbaren Schublade des Kastens eingelassen, mit Patent-Thermometer Mk. 40,00
vernickelt „ 45,00

1 Garnitur Patent-Thermometerkörper mit Reitergewichten und Gegengewicht, extra Mk. 9,00



1200.



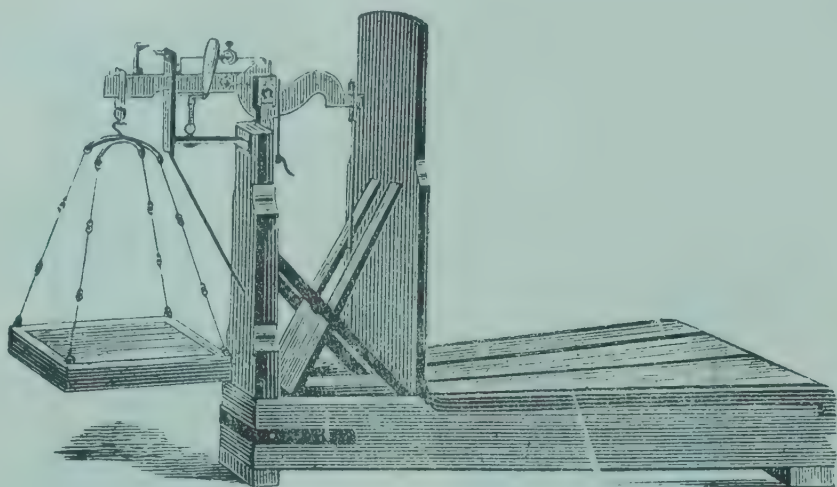
1201.

1200. **Oberschalige Tafelwaage** mit offenem, bröncirten, gusseisernen Gestell. Sehr empfindlich, beste Construction

Tragkraft	1	3	5	10 kg
Mk.	18,00	20,00	22,50	28,00

1201. **Decimal-Tischwaage**, sehr empfindlich, ganz von Eisen, sauber bröncirt

Tragfähigkeit	20	25	50	100 kg
Ohne Gitter	Mk. 24,00	28,00	34,00	47,00
Mit Gitter	„ 25,00	29,00	35,50	48,50
Aichgebühren	„ 0,80	0,80	0,80	1,00



1202.

1202. **Decimal-Brückenwaagen, bester Construction**

Tragkraft		25	50	100	150	200	250	300	400	500	750	1000 kg
Dreieckig	Mk.	16,00	17,00	20,00	21,00	23,00	25,00	28,00	32,00	35,50	48,00	60,00
Viereckig	„	16,50	17,00	20,50	22,50	25,00	27,00	30,50	36,00	43,50	55,00	70,00
Aichgebühren	„	0,80	0,80	1,00	1,00	1,00	1,50	1,50	1,50	1,50	2,00	2,50
Grösse der Brücke												
	lang	30	35	45	50	55	60	65	70	75	85	95 cm
	breit	30	35	45	50	55	58	60	65	70	75	85 cm



1203.



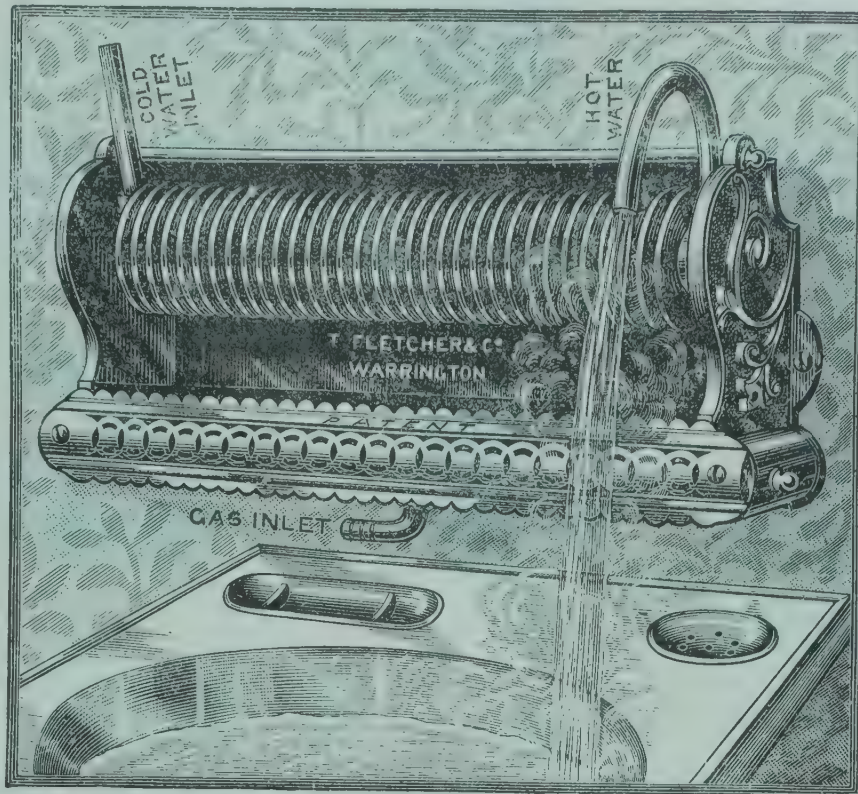
DR. ROB. MUENCKE. BERLIN. N. W.
1204.

1203. **Präcisions-Hand-Waagen, bestehend aus messingeneim Waagebalken mit fester Scheere und breiter Zunge und runden Hornschalen an seidenen Schnüren, genau justirt. Auf besondere Bestellung auch mit Hartgummi- oder vernickelten Messingschalen.**

Balkenlänge		10	12	15	15	19	22	25	27	30 cm
Tragkraft		5	15	30	50	100	200	300	400	500 g
Durchmesser der Schalen		35	45	60	70	80	90	105	120	135 mm
Lackirt	Mk.	2,70	3,00	3,55	4,00	4,60	5,35	6,30	7,50	8,70
Vernickelt	„	3,15	3,60	4,15	4,65	5,20	6,15	7,15	8,35	9,80
Aichgebühren extra berechnet.										

1204. **Wägeschiffchen von Aluminium, mit flachem Boden.**

Länge	65	85	95 mm
Mk.	0,80	0,85	1,00



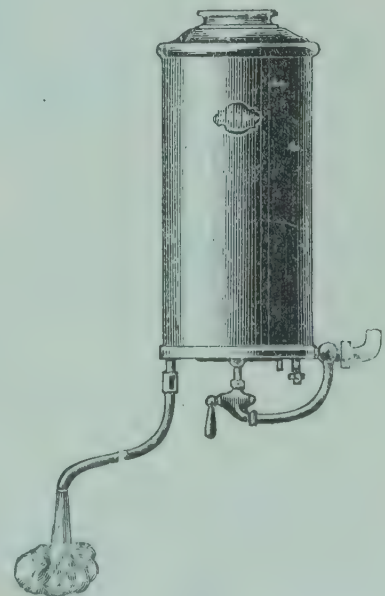
1205.

1205. **Warmwasser-Apparat**, Heizung mit Gas. Zur Befestigung an die Wand. Länge 35 cm, Höhe 15 cm. Dieser kleine Apparat ermöglicht innerhalb einer halben Minute constant fließendes warmes Wasser in beliebiger Quantität bei einem minimalen, kaum nennenswerthen Gasverbrauch herzustellen Preis Mk. 40,00
1206. **Desgl.**, das doppelte Wasserquantum liefernd, 30 cm hoch . . „ 75,00
Wird auch für Spiritusheizung geliefert.

1207. **Junkers' Schnell-Wasser-Erhitzer.**

Der Apparat erwärmt in 1 Minute $2\frac{1}{2}$ Liter Wasser von 10° auf 35° C. Gasverbrauch pro Stunde 0,8 cbm, Gasanschluss $\frac{1}{2}$ ". Höhe und Durchmesser des Apparates 60×14 cm, Gewicht ca. $2\frac{1}{4}$ kg.

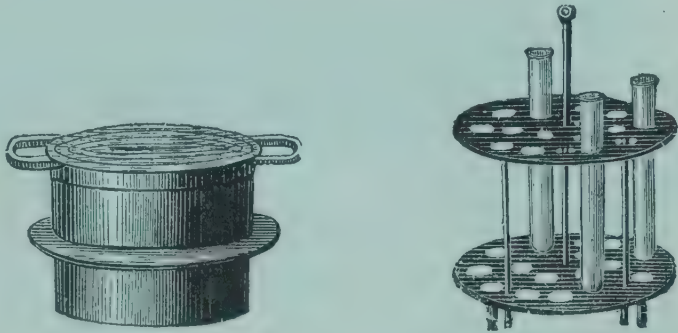
Mantel und Deckel aus polirtem Kupfer, Armatur Messing vernickelt . Mk. 55,00



1207.

Wasserbäder.

1208. **Wasserbäder**, cylindrisch, von Gusseisen, innen emaillirt, mit flachem Boden, 2 Handhaben, Ring zum Einhängen in Dreifüsse, mit concentrischen Einlegeringen von polirtem Kupfer



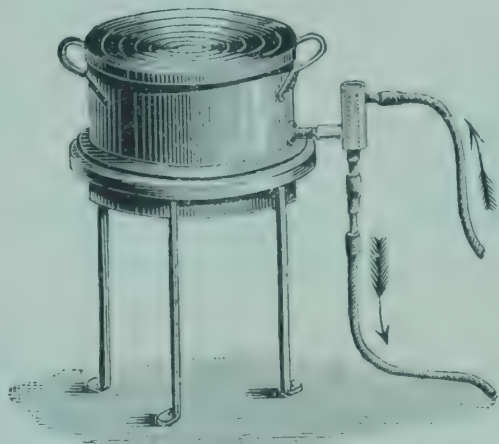
1208.

1209.

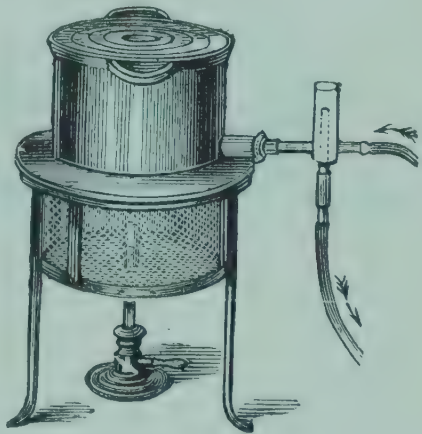
Durchmesser	12	15	16	18	21 cm
Mk.	2,30	2,90	3,30	4,00	5,00
Mit Dreifuss	3,25	4,00	4,50	5,30	6,50

1209. **Desgl.**, mit **Einsatz-Gestell** für Reagirgläser

mehr Mk.	2,50	2,75	3,00	3,50	5,00
----------	------	------	------	------	------



1210.



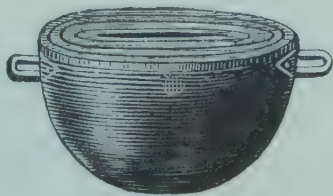
1211.

1210. **Desgl.**, in Form der vorigen, mit kurzem oder langem Niveaualter von oxydirtem Messing

Durchmesser	12	15	16	18	21 cm
Mk.	5,50	6,40	6,80	7,70	8,50
Mit Dreifuss	6,50	7,50	8,00	9,00	10,00

1211. **Wasserbad mit Niveaualter und Sicherheitsvorrichtung**

Durchmesser	12	15	16	18	21 cm
Mit Dreifuss Mk.	12,50	13,50	14,00	15,00	16,00
Mit Gaslampe mehr	Mk. 3,00				



1212.

1212. **Wasserbäder von starkem polirtem Kupfer, halbkugelig, mit kupfernen Einlegeringen, mit 2 messingenen Handhaben.**

Durchmesser	12	15	18,5	21 cm
Mk.	4,00	5,00	6,00	9,00
Mit Dreifuss	„ 4,95	6,10	7,30	10,50

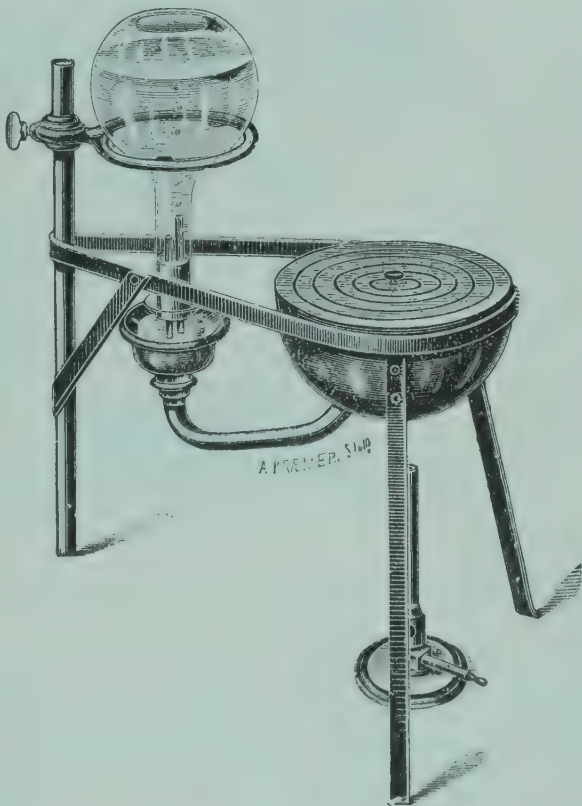
1213. **Wasserbad mit Filtrirvorrichtung für heisse Filtration und Abdampfung.**

Von starkem Kupfer, auf Gestell, bestehend aus viereckigem, kupfernen Kasten, 33 cm lang, 18 cm breit und 13 cm tief, mit kupfernem Trichter zur Aufnahme des Glastrichters von 155 mm Durchmesser, mit kupfernen Einlegeringen. Auf vier Füßen. Ohne Lampe und ohne Glastrichter . . . Mk. 18,00

Mit verschraubbarem, constantem Niveauhalter mehr Mk. 3,00

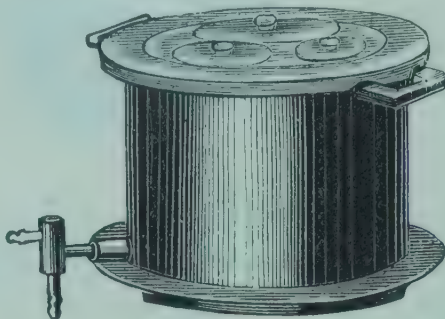


1213.



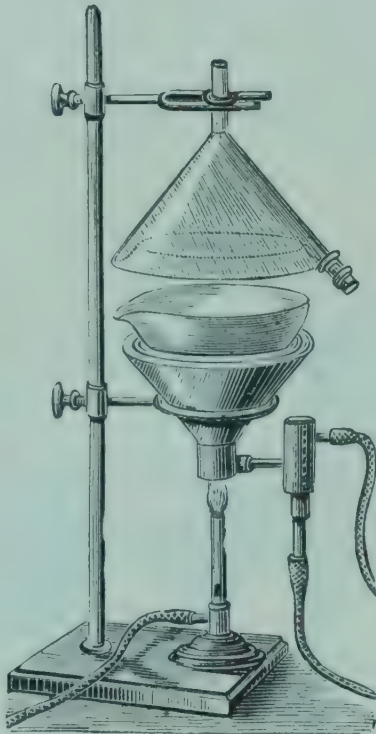
1214.

1214. **Desgl., mit constantem Niveau, ohne Wasserleitung zu benutzen. Auf festem, zusammenhängendem Gestell. Complet ohne Lampe Mk. 20,00**



1215.

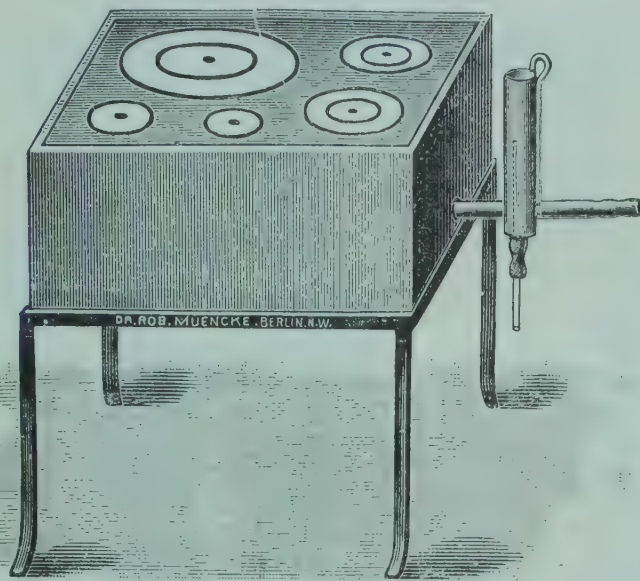
1215. **Wasserbad mit Porzellanring** und 3 Oeffnungen mit Deckeln, 16 cm Durchmesser, aus emailirtem Eisen, mit Vorrichtung für constantes Niveau
Mk. 6,00



1217.

1216. **Desgl.**, von flacher Trichterform, mit kleinem Wasserbehälter, von starkem Kupfer, hart gelöthet, mit concentrischen Einlegeringen von Kupfer oder Porzellan, mit verschraubtem Niveauhalter.

	Durchmesser	16	18	20	28 cm
	Ohne Füße	Mk. 7,50	9,00	10,50	15,00
	Mit 3 Füßen	„ 9,00	10,50	12,00	17,00
1217.	Auf Stativ mit Gabel, L. Meyer'schem Trichter, Ring zum Tragen des Wasserbades (Fig. 1217), mehr	. . . . .	. . . . .	. . . . .	Mk. 5,75 7,00 8,50

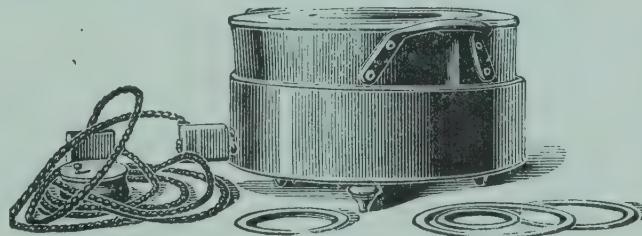


1218.



1219.

1218. **Wasserbad aus Kupfer** mit constantem Niveau, 26 cm lang, 22 cm breit, 11 cm hoch, mit einlegbarer Porzellanplatte, welche mit 5 verschieden grossen Oeffnungen mit Ringen versehen ist Mk. 30,00
1219. **Desgl., von Porzellan**, 17 cm Durchmesser, mit Stutzen und Porzellan-Einlegeringen Mk. 7,50



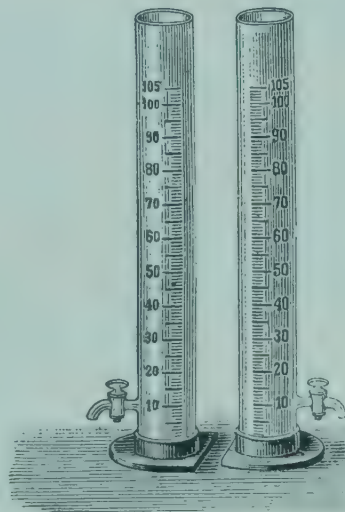
1220—21.

1220. **Wasserbäder, elektrisch heizbar, patentirt**, mit 1 Zuleitungsschnur, 2 Steckkontakten, 1 Kontaktbüchse
aus polirtem Kupfer, halbkugelförmig, mit kupfernen Einlegeringen und Handhaben
- | | | | |
|---------------|----------------|----------------|-----------|
| Durchm. 12 cm | } 100—110 Volt | 4 Amp. | Mk. 33,00 |
| " 15 " | | 5 " | " 38,50 |
| " 18,5 " | | 6 " | " 44,00 |
| " 21 " | | 7 " | " 50,00 |
1221. **Desgl., Gusseisen**, cylindrisch, innen emailirt, mit kupfernen Einlegeringen und Handhaben
- | | | | |
|---------------|----------------|----------------|-----------|
| Durchm. 12 cm | } 100—110 Volt | 6 Amp. | Mk. 33,00 |
| " 15 " | | 7 " | " 36,00 |
| " 16 " | | 8 " | " 38,00 |
| " 18,5 " | | 9 " | " 40,00 |
| " 21 " | | 10 " | " 42,50 |

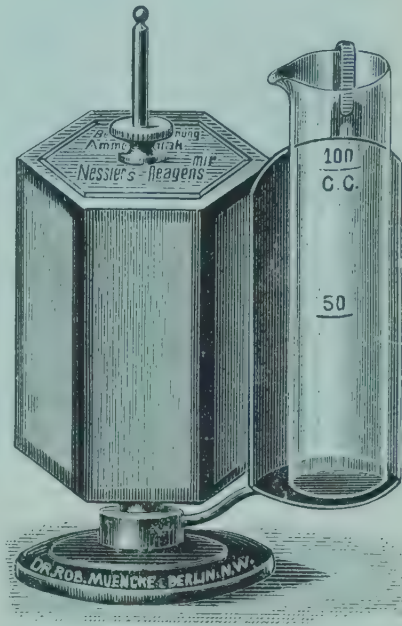
Wassermotore, siehe No. 1094.

- 1221a **Watte**, rein, entfettet, weiss Kilo Mk. 4,50

Wasser-Untersuchungs-Apparate.



1222.



1224.

1222. **Cylinder** nach Hehner, zur colorimetrischen Bestimmung des Eisens im Wasser etc. (Kubel-Tiemann, S. 102).
Mit vernickeltem Messingfuss Paar Mk. 10,00
1223. **Desgl., Nessler'sche**, zur colorimetrischen Ammoniakbestimmung im Wasser, mit flachem Boden, bei 50 und 100 cem eine Marke Mk. 1,00
1224. **Colorimeter** nach Geh. Rath Prof. J. König, zur quantitativen Bestimmung des Ammoniaks, der salpetrigen Säure und des Eisens im Wasser (Chemiker-Zeitung 1897, XXI. S. 599).

Ein Metallstativ trägt die sich um ihre Achse drehbare Farbenscala, die 6 einem verschiedenen Gehalt entsprechende Farbentöne zeigt. An dem seitlich angebrachten Gestell befindet sich der mit dem zu untersuchenden Wasser gefüllte, bei 25, 50, 75 und 100 CC. mit Marken versehene Hehnersche Cylinder. In die Cylinder giebt man stets 100 cem des zu untersuchenden Wassers und die vorgeschriebenen Mengen Reagentien (vide Chem. Ztg.). Die Farbenstreifen haben dann mit dem Durchmesser und der Flüssigkeitssäule des Cylinders bis 100 cem gleiche Breite und Höhe, wodurch die Vergleichung erleichtert wird. Wenn der Cylinder mit der Flüssigkeit in den Seitenschirm gesetzt ist, stellt man durch Drehen des Colorimeters den Farbenton der Flüssigkeit auf den am besten stimmenden Farbenstreifen ein, indem man den Apparat in annähernd gleicher Höhe mit dem Auge aufstellt, seitwärts vor dasselbe tritt (das heisst, man stellt sich so auf, dass der Glanz der Farbenstreifen hervortritt und dem der Flüssigkeit im Cylinder ähnlich ist) und die Farbentöne bei auffallendem, zerstreutem Lichte vergleicht, und zwar so, dass im Cylinder keine oder thunlichst wenig Spiegelung auftritt. Der jedem Farbenstreifen entsprechende Gehalt pro 100 cem Flüssigkeit ist über dem Farbenstreifen auf der Oberfläche des Colorimeters ange-

geben; durch Multiplication der angegebenen Zahlen mit 10 erhält man den Gehalt pro 1 l. Liegt der Farbenton der Flüssigkeit zwischen zwei Farbenstreifen des Colorimeters, so nimmt man den zwischenliegenden mittleren Werth oder stellt durch Verdünnen mit $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{2}$ etc. reinem destillirten Wassers genauer auf einen Farbenstreifen ein, indem man den Grad der Verdünnung bei der Berechnung auf 1 l berücksichtigt.

Die Verdünnung um die Hälfte muss auch erfolgen, wenn der in der Flüssigkeit hervorgerufene Farbenton stärker ist und höher liegt, als die Farbtöne auf dem Colorimeter reichen. Geht aber der Farbenton auch dann noch über den höchsten des Colorimeters hinaus, so empfiehlt sich wenigstens für Ammoniak und Eisen eine quantitative Bestimmung durch die übliche Maass- bzw. Gewichtsanalyse vorzunehmen.

Da die Augen der einzelnen Beobachter für die Unterscheidung einzelner Farben und Farbtöne sich verschieden verhalten, ausserdem der in dem Cylinder im Wasser hervorgerufene Farbenton in gewissem Grade von der Art und Stärke der Beleuchtung in den Laboratoriumsräumen abhängt, so empfiehlt es sich, dass jeder Beobachter durch einmalige Herstellung der Titerflüssigkeit und durch einmalige Hervorufung der Farbtöne in derselben für die in der Chem. Ztg. angegebenen Mengen die Scala für sein Auge und die räumlichen Verhältnisse nachprüft und die Gehaltszahlen nöthigenfalls verbessert, um so eine feste bleibende Scala zu erhalten.

Die Colorimeter müssen vor Staub und Sonnenlicht geschützt aufbewahrt werden.

Preis für 1 Colorimeter complet Mk. 12,00

„ „ die Serie (3 Stück) „ 33,00

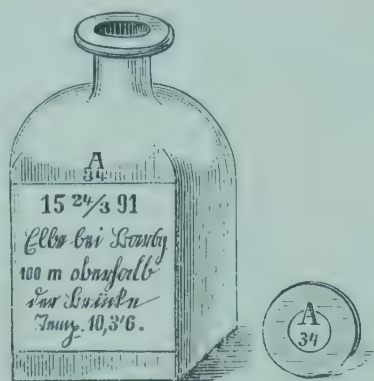
**Ausführliche Gebrauchsanweisung steht auf Verlangen
gern zu Diensten.**

1225. **Hydrotimeter, Wasserhärtemesser, nach Boutron und Boudet** Mk. 2,25

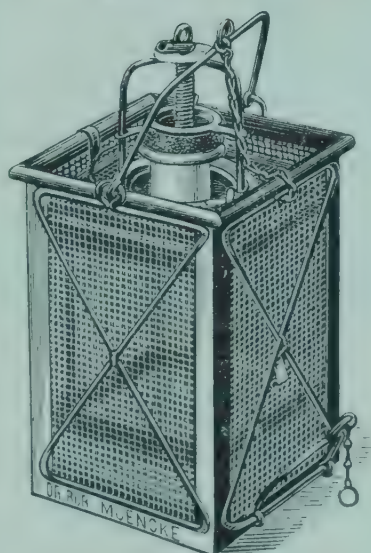
Hierzu 1 Cylinder mit Stopfen und Marke „ 1,00

1 Reagireylinder getheilt in 30 cem in $\frac{1}{2}$ cem „ 0,60

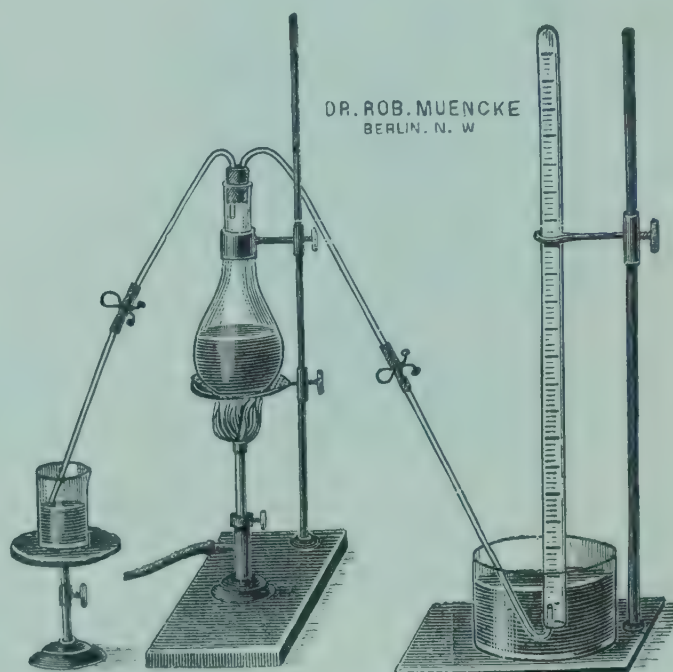




1229.

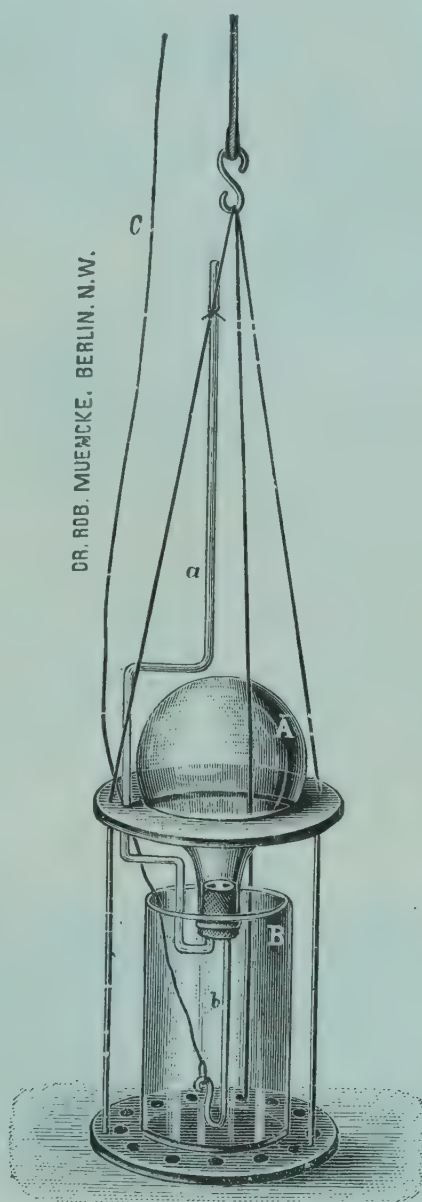


1228.

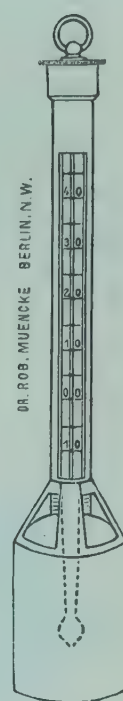


1227.

1226. **Apparat zur Untersuchung des Wassers auf Ammoniak und salpetrige Säure nach Prof. Proskauer**, bestehend aus: Gestell mit eingelegter Milchglasplatte und Glascylindern mit polirtem Boden
 mit 6 Cylindern Mk. 8,75
 12 " " 14,75
 Sollen die Cylindern mit Marke bei 100 CC. versehen sein, so erhöht sich der Preis um Mk. 0,40 pro Cylinder.
1227. **Apparat zur Bestimmung der Salpetersäure im Wasser nach Kubel-Tiemann**, gasvolumetrische Bestimmung als Stickoxyd . . Mk. 21,00
1228. **Drahtkorb mit Deckel**, zur Aufnahme der unter No. 558 aufgeführten Flaschen für Wasserproben.
 Derselbe ist sehr fest gearbeitet, mit Gummipolster innen versehen, trägt einen Bleiboden und wird mit der Flasche an einem Carabinerhaken und einer Schnur heruntergelassen, um aus beliebigen Tiefen die Wasserprobe zu entnehmen. Auf dem Deckel befindet sich ein Ventil, welches den Flaschenhals verschliesst und durch Zug an einer zweiten Schnur von oben geöffnet werden kann, sobald sich der Flaschenhals in der gewünschten Entnahmetiefe befindet.
 Diese Vorrichtung ist bei den Wasser-Entnahmen, die das Kaiserl. Gesundheits-Amt bewirkt, im Gebrauch und hat sich als sehr praktisch erwiesen Mk. 32,00
1229. **Flaschen zur Aufnahme von Wasserproben**, mit eingeschliffenem Glasstopfen, 1,5 Liter Inhalt, mit Nummern auf Stopfen und Flasche, eine Seite matt abgeschliffen für Bleistiftnotirungen . . . Stück Mk. 3,00

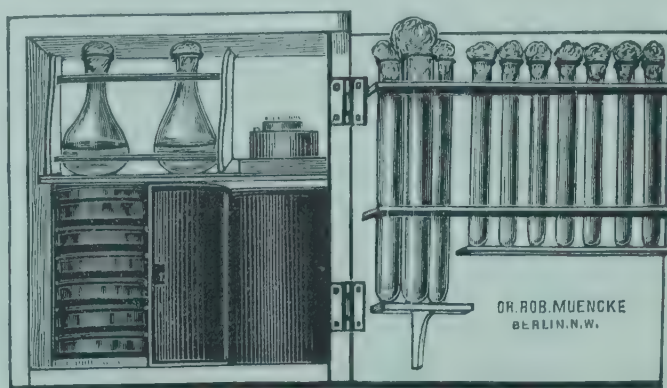


1233.



1234.

1230. **Grundwassermesser nach v. Pettenkofer.** Schalenmessband von 25 m Länge mit Vorrichtung zur Probeentnahme, die aus 25 nummerirten, montirten kupfernen Schälchen besteht Mk. 21,00
1231. **Apparat zur Wasserentnahme nach Prof. v. Esmarch** (Zeitschr. f. Hygiene, Bd. XX) Mk. 15,00
1232. **Röhren mit mattem Schild und Gummistopfen** in Blechbüchse, zum Versand von Wasserproben Mk. 3,00
1233. **Apparat nach Lepsius** zur Entnahme von Wasserproben aus Bohrlöchern (Unters. d. Wassers, Reg.-Rath W. Ohlmüller, 1896) Mk. 20,00
1234. **Schöpfthermometer nach v. Pettenkofer**, zur Temperatur-Untersuchung des entnommenen Wassers Mk. 18,00



1235.

1235. **Wasser-Untersuchungs-Kasten**, verschliessbar, nach Prof. Proskauer, (Weil, Handbuch der Hygiene, 24. Jahrg.) enthaltend:
- 12 Petri'sche Doppelschalen in 2 Blechbüchsen,
 - 12 Gläschen mit Nährgelatine,
 - 15 Wasserpipetten in 3 Röhren,
 - 4 Erlenmeyer'sche Kolben zur Wasserentnahme,
 - 1 Thermometer,
 - 1 Spirituslampe von Messing, verschraubbar,
 - 1 Blechgefäss zum Erwärmen der Gelatine,
 - 1 Dreifuss, 1 Handtuch, 1 Notizbuch, 1 Bleistift,
- Mk. 40,00
- Das Plattengiessen sowie das Impfen der Nährgelatine wird direct an der Untersuchungsstelle vorgenommen.



1236.

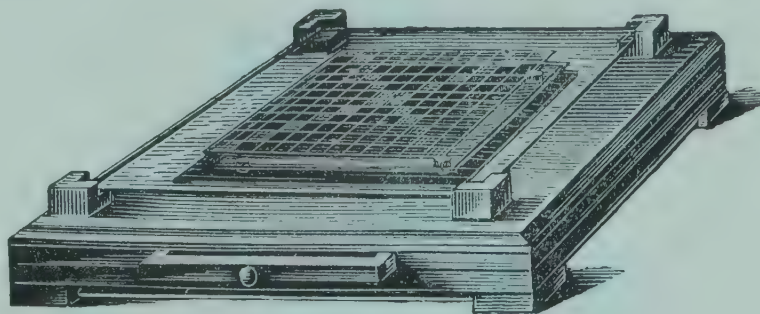
1236. **Desgl.**, nach Dr. Heim (Heim, Lehrbuch d. bakteriol. Unters. 1894, S. 462), enthaltend:
- 10 Doppelschalen mit Gummiring in Blechbüchse,
 - 8 Flaschen, 100 Gr., mit Gummistopfen,
 - 2 Pincetten,
 - 5 Wasserpipetten, 1 CC $\frac{1}{10}$ in Blechbüchse,
 - 20 Gläschen Nährgelatine,
 - 1 Thermometer,
 - 1 Spirituslampe, 1 Dreifuss,
 - 1 Gefäss zum Erwärmen der Gelatine,
 - 10 Gummikappen für die Reagensgläser,
 - 1 Fettstift,
 - 1 Platinöse,
 - 1 Schnur,
 - Fliesspapier, Schrot, Watte, Etiquetten, Bleistift, Notizbuch,
- complet Mk. 43,50

Die Kästen werden auch in jeder anderen Zusammenstellung geliefert.

Siehe No. 186 – 189.

Kästen mit Gerätschaften zur chemischen Untersuchung des Wassers laut Separatliste.

Zählapparate.



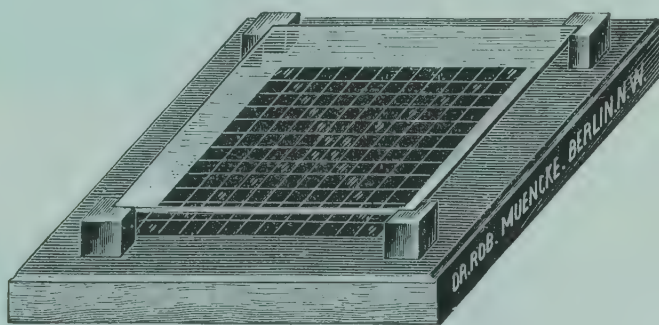
1237.

1237. **Zählapparat für Plattenculturen nach Wolffhügel.**

Zum Zählen der Colonien; bestehend aus polirtem Brett mit Schiebelade und Vorrichtung zum Einlegen der Zählplatte von Spiegelglas, 20 cm □, m. Quadrat-Centimeter-Theilung, als Unterlage eine fein mattirte, schwarze Glasplatte, complet Mk. 11,50

1238. **Desgl., mit einfacherem Brett Mk. 9,25**

Hierzu eine Lupe auf 3 Füßen mit 2 verschraubbaren Linsen von 30 mm Durchmesser Mk. 2,00



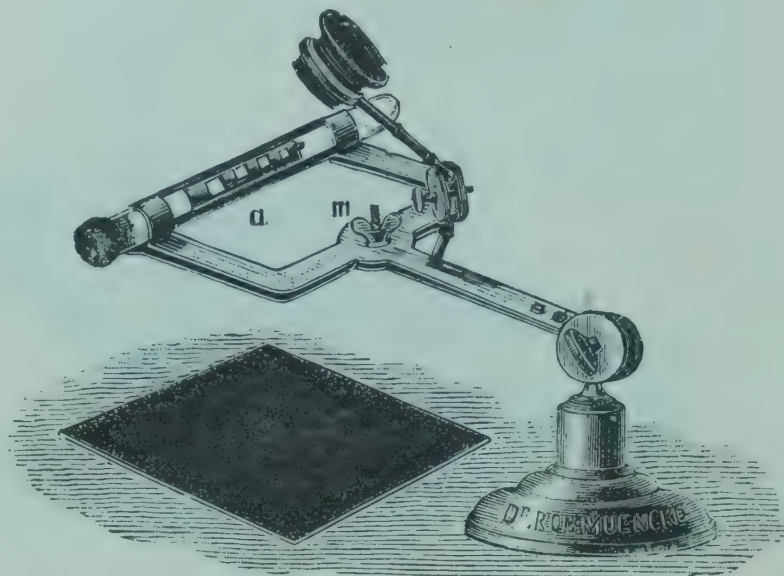
1239.

1239. **Zählapparat für Platten- und Schälchenculturen nach Georg Mie (Hyg. Rundschau 1894, No. 7).**

Bei diesem Apparate ist die untere, aus sehr starkem Glase bestehende Platte mit einem Zählnetze gleich dem des Wolffhügel'schen Zählapparates versehen, während die obere weisse Platte ohne Theilung ist. Dadurch, dass die Gelatineplatte direkt auf die Zählplatte gelegt wird, die Zählplatte also nur ca. 3 mm vom Zählnetze entfernt ist, werden Fehler, die sonst in Folge des weiten Abstandes des Zählnetzes von der Gelatine entstanden, nach Möglichkeit vermieden. Ein weiterer Vortheil besteht darin, dass ein Zerbrechen der theureren starken Zählplatte kaum vorkommen kann. Mk. 10,50

mit Lupe mehr „ 2,00

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.



1240.

1240. **Zählapparat für Rollröhrenculturen nach v. Esmarch**
zum Zählen der Colonien in Reagirgläsern, mit Stativ und Lupe Mk. 15,00



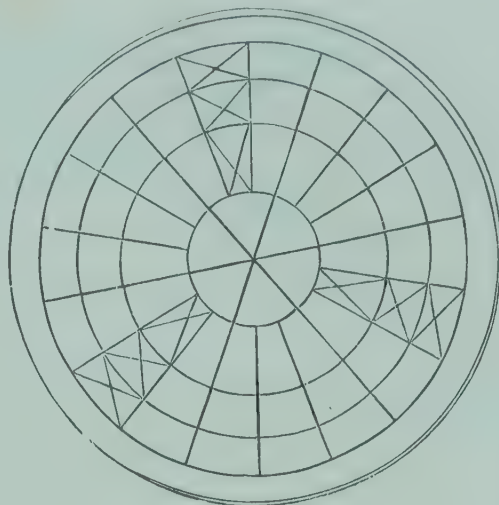
1241.

1241. **Zählapparat für Doppelschalenculturen nach Heyroth.**

Am Stativ mit allseitig beweglichem Beleuchtungsspiegel, Zähltablett mit Träger für die Doppelschalen und Drehvorrichtung für die Schalen. Deckplatte mit 2 Zählfensterchen zu 1 cm und $0,1\text{ cm}$. Einlegbarer Ring mit 10 Sektoren. Zähl Lupe nach allen Richtungen beweglich.

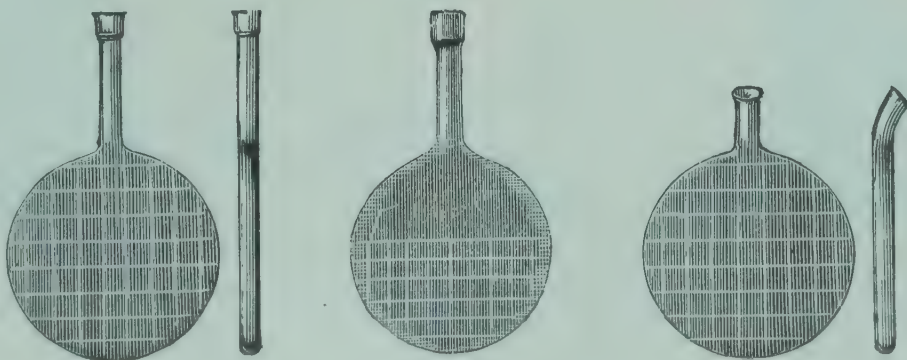
Ausführliche Gebrauchs-Anweisung wird jedem Apparat beigegeben.

Der Apparat ist im Laboratorium des Kaiserl. Gesundheitsamtes im Gebrauch und hat sich sehr gut bewährt Mk. 29,00



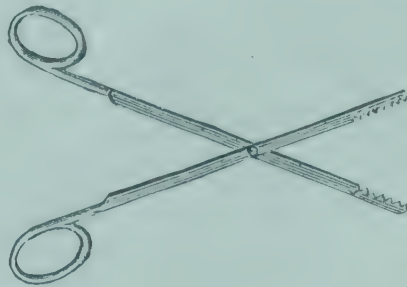
1242.

1242. **Zählplatte n. Dr. Lafar für Petri-Schalen**, Durchm. 10 cm. Jedes abgetheilte Feld nimmt einen Raum von 1 cm^2 ein Mk. 9,50
1243. **Zählplatten von Spiegelglas** $20 \times 20\text{ cm}^2$. Mit Quadrat-Centimeter-Theilung, Theilfläche $12 \times 12\text{ cm}$; mit Unterabtheilungen Mk. 4,00
1244. **Desgl.**, kleiner, Theilfläche $10 \times 12\text{ cm}$, ohne Unterabtheilungen „ 1,75
1245. **Zählapparat für Hefe.**
Bestehend aus einer kleinen Pipette, einem Objecttrog von $\frac{1}{5}\text{ mm}$ Tiefe, einer Netztheilung für das Ocular und Deckgläsern in Etui Mk. 12,00
1246. **Zählnetze mit orientirenden Doppelkreisen oder doppelten Linien** Mk. 6,00
1247. **Zählnetze ohne Doppelkreise** in $\frac{1}{100}\text{ mm}$ für Bacillen etc. Mk. 20,00
1248. **Netztheilungen auf runden Glasplatten für Blut- und Hefezähler** in $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{20}$ oder $\frac{1}{1}\text{ mm}$ à Mk. 4,50



1249.

1249. **Zählflaschen nach Rozsahegyi**, parallelwandig, eine Seite mit geätzter Quadrat-Centimeter-Theilung Mk. 1,50

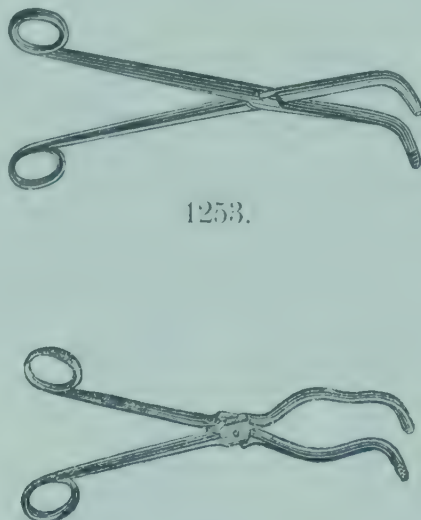


1250.

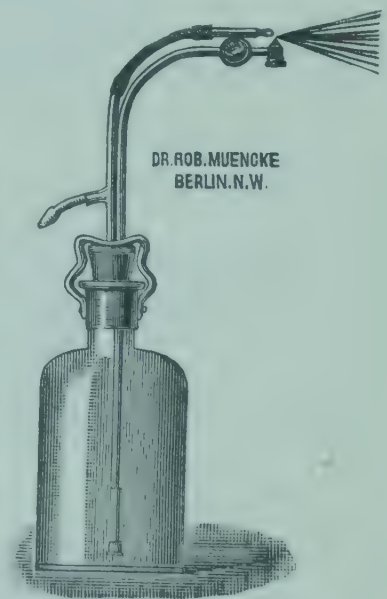
1250. **Zangen** zum Halten kleinerer Thiere, von polirtem Stahl, vernickelt, sogenannte **Mäusezangen** Mk. 2,25
1251. **Desgl.**, längere Form Mk. 3,00
1252. **Desgl.**, nach Geh.-Rath Behring, zum Halten von Ratten . . . Mk. 4,00
1253. **Desgl.**, von **Eisen**, stark gearbeitet, 20 cm lang, einfach oder doppelt gebogen (Fig. 1253)
- | | | | | |
|--|------------------------------|--------|-------------|------------|
| | schwarzlackirt oder gebrannt | polirt | fein polirt | vernickelt |
| | Mk. 0,60 | 1,00 | 1,25 | 1,75 |
1254. **Desgl.**, von **Messing**, stark gearbeitet, fein polirt, 20 cm lang, mit einfacher oder doppelter Biegung Mk. 2,25
- vernickelt „ 2,50
1255. **Desgl.**, von **Neusilber**, stark gearbeitet, 20 cm lang, fein polirt, mit einfacher oder doppelter Biegung Mk. 2,75
1256. **Desgl.**, von reinem **Nickel**, fein polirt, 20 cm lang Mk. 6,00



1257.



1253.



1258.

1257. **Zerstäuber nach Lister**, mit Flasche, 250 Gr., Garnitur Neusilber Mk. 3,50
1258. **Desgl.**, mit Verschlussbahn und Flaschenhaken Mk. 6,00
1259. **Desgl.**, mit Flaschen von 500 Gr. mehr Mk. 0,75

Doppelgebläse hierzu siehe No. 455.

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.

Nährsubstanzen und Nährböden

nach der Methode des Geh. Rath Prof. Dr. Koch (Hygien. Institut Berlin).

1260.	Blutserum , flüssig, sterilisirt, in verschmolzener Röhre 50 cem Inhalt	Mk. 2,00
1261.	Bouillon , sterilisirt, in verschmolzenen Flaschen à 1/4 Ltr.	„ 2,00
1262.	Nährgelatine , 5, 10 und 15% 10 Röhren	„ 2,50
	1 Kolben 250 g incl. Kolben	„ 3,35
1263.	Desgl. , mit Glycerin 1 Kolben 250 g incl. Kolben	„ 4,50
1264.	Desgl. , mit Agar-Agar , 1 oder 2% 10 Röhren	„ 3,00
	1 Kolben 250 g incl. Kolben	„ 3,85
1265.	Glycerin Agar-Agar 10 Röhren	„ 3,50
	1 Kolben 250 g incl. Kolben	„ 4,50
1266.	Agar-Agar in Fäden à kg	„ 7,50
1267.	Desgl. , rein, gepulvert 100 g	„ 1,20
1268.	Gelatine , reinste weisse à kg	„ 6,00
1269.	Desgl. , absolut säurefrei	„ 9,00
1270.	Pepton , rein 100 g	„ 3,50
1271.	Diphtherieserum , sterilisirt, nach Löffler 10 Röhren	„ 5,00
	Kölbchen 250 g	„ 7,00

Chemicalien, Reagentien, Lacke etc.

1272.	Aethylalkohol , absolut rein 99,8% à kg	Mk. 3,00
1273.	Anilin , rein, 1 kg Mk. 8,00 100 g	„ 1,20
1274.	Asphaltlack , rein à Flasche	„ 0,25
1275.	Canadabalsam 1 Tube	„ 0,50
1276.	Cedernöl , fractionirt für opt. Zwecke 100 g	„ 2,00
1277.	Maskenlack , nach Dr. H. Schacht à Flasche	„ 0,50
1278.	Celloidin , à Tafel 200 g	„ 4,00
1279.	Glycerinleim , microscopisch rein à Flasche	„ 0,75
1280.	Nelkenöl , reinstes 100 g	„ 1,80
1281.	Paraffin , 36°, 46° und 56—58° Schmelzpunkt à kg	„ 2,20
1282.	Xylol , 1 kg Mk. 7,00 100 g	„ 0,75
	Auch alle anderen Reagentien etc. zu den Preisen der chemischen Fabriken.	
1283.	Ameisensäure , conc. spec. Gew. 1,2 100 g	„ 1,75
1284.	Essigsäure , 90%, 1 kg. 2,50 100 g	„ 0,35

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.

1285.	Chromsäure , rein crystall. 100 g Mk. 2,00	10 g	Mk. 0,30
1286.	Osmiumsäure , in Röhrechen	1 g 1/2 g	„ 5,00 „ 2,50
1287.	Goldchlorid , crystall., 10 g Mk. 25,00	1 g	„ 3,00
1288.	Goldchloridnatrium , 10 g Mk. 15,00	1 g	„ 2,00
1289.	Silber , salpetersaures, 10 g Mk. 2,00	1 g	„ 0,25
1290.	Fluorwasserstoffsäure , 1 kg Mk. 9,00	100 g	„ 1,20
1291.	Jodtinktur	100 g	„ 1,00
1292.	Kalilauge , conc., 1 kg Mk. 1,40	„	„ 0,20
1293.	Kaliumbichromat , 1 kg Mk. 2,25	„	„ 0,30
1294.	Kreosot	„	„ 2,25
1295.	Levulose , 10 g Mk. 18,00	1 g	„ 2,00
1296.	Müller'sche Flüssigkeit	1 Liter	„ 1,25
1297.	Böttcher-Nylander's Harnzucker-Reagenz , 1 kg Mk. 5,00	100 g	„ 0,75
1298.	Wasserstoffsuperoxyd	à kg	„ 1,75

Farbstoffe.

1299.	Aurantia	10 g	Mk. 0,50
1300.	Alizarin en pâte	100 g	„ 0,70
1301.	Desgl. , sicc.	„	„ 5,00
1302.	Anilinblau , spirit. lösl.	10 g	„ 0,60
1303.	Desgl. , wasserlösl.	„	„ 0,50
1304.	Anilingelb	„	„ 0,35
1305.	Anilinschwarz	„	„ 0,35
1306.	Bismarckbraun , 100 g Mk. 1,80	„	„ 0,20
1307.	Carmin , chemisch rein, 100 g Mk. 7,50	„	„ 0,80
1308.	Cochenilletinktur	100 g	„ 1,20
1309.	Chinolinblau , 10 g Mk. 15,00	1 g	„ 2,00
1310.	Chrysoidin	10 g	„ 0,45
1311.	Congoroth	„	„ 0,50
1312.	Corallin , wasserlöslich	„	„ 0,25
1313.	Cyanin , 10 g Mk. 15,00	1 g	„ 2,00

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.

1314.	Dahlia	10 g	Mk. 0,70
1315.	Eosin , gelblich, 100 g Mk. 4,00	"	" 0,50
1316.	Desgl. , bläulich, 100 g Mk. 3,00	"	" 0,40
1317.	Fluorescein , 100 g Mk. 11,50	"	" 1,20
1318.	Fuchsin , (Rubin) 100 g Mk. 6,00	"	" 0,75
1319.	Gentianaviolett , 100 g Mk. 3,00	"	" 0,35
1320.	Haematoxylin	"	" 2,50
1321.	Helianthin	"	" 0,60
1322.	Indigocarmin , 100 g Mk. 12,00	"	" 1,40
1323.	Magdalaroth , 10 g Mk. 13,00	1 g	" 1,80
1324.	Magentaroth , 100 g Mk. 8,00	10 g	" 0,90
1325.	Malachitgrün . 100 g Mk. 8,00	"	" 0,90
1326.	Martiusgelb , 100 g Mk. 3,00	"	" 0,40
1327.	Methylgrün	"	" 0,75
1328.	Methylviolett , 100 g Mk. 4,50	"	" 0,60
1329.	Methylenblau , 100 g Mk. 7,50	"	" 0,90
1330.	Nigrosin , 100 g Mk. 3,00	"	" 0,35
1331.	Orange	"	" 0,70
1332.	Pikrinsäure , chem. rein, 100 g Mk. 2,00	"	" 0,30
1333.	Pikrocarmin , trocken, 10 g Mk. 7,00	1 g	" 1,00
1334.	Pikrocarminlösung nach Weigert, 1 kg Mk. 12,00	100 g	" 1,50
1335.	Pikro-Lithium-Carmin in Lösung 1 kg Mk. 18,00	100 g	" 2,00
1336.	Purpurin , sicc. opt.	1 g	" 1,20
1337.	Rosanilin , 100 g Mk. 5,00	10 g	" 0,60
1338.	Safranin , 100 g Mk. 4,50	"	" 0,60
1339.	Tropaeolin , 100 g Mk. 3,50	"	" 0,40
1340.	Vesuvium , 100 g Mk. 2,00	"	" 0,30

Alle anderen Farbstoffe, auch in Lösungen, von der Firma
Dr. Grübler & Co., liefere billigst.

Collectionen von Farbstoffen in Etuis.

1341. Collection der nöthigen Farbstoffe für Bacillenfärbung . . Mk. 4,00
1342. Farbstoffe zur mikroskopischen Untersuchung der Tuberkelbacillen.
19 Gläser mit Schraubenverschluss, enthaltend:
- | | |
|-----------------|---------------------------|
| Aurantia | Nigrosin |
| Bismarckbraun | Phenylenblau |
| Chrysoidin | Rosanilin Base |
| Rubin-Fuchsin | Saffranin |
| Eosin, gelblich | Rubin S. |
| Eosin, bläulich | Vesuvium |
| Gentiana violet | Methylviolet |
| Haematoxylin | Anilin-Oel |
| Methylenblau | Nelken-Oel |
| Malachitgrün | complet in Etui Mk. 15,00 |
1343. Collection von Färbematerial etc, der mikroskopischen Anatomie für Mediciner in feinem Etui, mit Einsatz und Schloss Mk. 32,00
1344. Collection von Farbstoffen und Reagentien für Zoologie in Etui Mk. 32,00
1345. Collection der wichtigsten Farbstoffe und Reagentien nach Unna in solidem Tragkasten Mk. 32,00

Reinculturen pathogener Microorganismen.

1346. *Bacillus anthracis*, Milzbrand Mk. 2,50
1347. „ *cholerae gallinarum*, Hühnercholera „ 2,50
1348. „ *cholerae asiaticae*, echte Cholera (Kommabacillus v. Koch) „ 2,50
1349. „ *Diphtheritis* „ 4,00
1350. „ *Friedländer, pneumonie* „ 2,50
1351. „ „ *Pseudodiphther.* „ 2,50
1352. „ *mallei*, Pferde-Rotz „ 2,50
1353. „ *murisepticus*, Mäusesepticaemie „ 2,50
1354. „ *Oedematis maligni*, Malignes Oedem „ 2,50
1355. „ *Pyocyaneus*, blauer Eiterbacillus „ 4,00
1356. „ *Rauschbrand* „ 4,00
1357. „ *Schweinerotlauf* „ 2,50
1358. „ *Schweineseuche* „ 2,50
1359. „ *Tetani traumatici*, Starrkrampf „ 4,00
1360. „ *Tuberculosis*, Tuberculose „ 6,50
1361. „ *Typhi abdominalis*, Typhus „ 2,50

1362.	Bacterium coli commune Escherich	Mk. 2,50
1363.	Diplococcus pneumoniae Fränkel , echte Pneumonie	„ 4,50
1364.	Erysipel echtes , Kopfrosee	„ 2,50
1365.	Micrococcus tetragenus	„ 2,50
1366.	Proteus vulgaris	„ 2,50
1367.	Staphylococcus aureus , Eitererreger	„ 2,50
1368.	„ albus , „	„ 2,50
1369.	Streptococcus pyogenes , „	„ 2,50
1370.	Vibrio Metschnikoff	„ 2,50
1371.	„ Finkler und Prior , Kommabacillus	„ 2,50
1372.	„ Denecke , Kommabacillus	„ 2,50
1373.	„ aquatis und Vibrio Berolinensis à	„ 2,50
1374.	Actinomyces	„ 4,50
1375.	Aspergillus	„ 4,50
1376.	Herpes	„ 4,50
1377.	Favus	„ 4,50

Reinculturen nicht pathogener Microorganismen.

1378.	Bacillus acidi lactici , Milchsäurebacillus.	} à Mk. 2,50
1379.	„ fluorescens liquefaciens et non liquefaciens	
1380.	„ mesentericus , Kartoffelbacillus	
1381.	„ megaterium	
1382.	„ prodigiosus	
1383.	„ subtilis , Heubacillus	
1384.	„ rhizopodiformis , Wurzelbacillus	
1385.	„ zopfii	
1386.	Oidium lactis	
1387.	Saccharomyces cerevisiae , schwarz, weiss, rosa, braun	
1388.	Sarcinen , gelb, weiss, citronenfarbig, orange, rosa	
1389.	Spirillum rubrum Esmarch	

Dr. Rob. Muencke — Berlin NW.

Microscopische Präparate

werden von allen vorher genannten Reinculturen angefertigt und geliefert
und mit Mk. 1,50 pro Stück berechnet.

- | | | |
|-------|--|--------------------|
| 1390. | Sporen- und Geisselfärbung, sowie Blut- und Schnittpräparate mit
Doppelfärbung | pro Stück Mk. 3,00 |
| 1391. | Gonorrhoe Doppelfärbung | Mk. 3,00 |
| 1392. | Sputum mit Tuberkelbacillen | Mk. 2,50 |

Dauer-Culturen für Demonstrationszwecke

sämmtlicher Microorganismen, charakteristische Formen, für Museen,
Sammlungen etc.

Gelatinestichculturen in flachen Reagensgläschen auf Glasfuss, eingeschmolzen.
Nur für nicht verflüssigende Arten. Mikroskopisch demonstrirbar.

Strichculturen auf Rübenschnitten in runden Reagensgläsern, zugeschmolzen.

Kartoffelculturen auf Scheiben in mit Paraffin verschlossenen Glasdosen,
desgl. auf Reis, Rübe etc.

Plattenculturen auf Agar und Gelatine in plangeschliffenen Glassgefäßen
auf Holzfuss, mikroskopisch demonstrirbar.

Diese Reinculturen sind auf das sorgfältigste hergestellt und lassen
das charakteristische Wachsthum der einzelnen Bacterienarten sehr schön
erkennen und dem Gedächtniss einprägen. Preis für jede Art der Micro-
organismen und für jede Form der Dauerpräparate pro Stück Mk. 10,00



260

